BnF Gallica

La vie et les travaux d'André-Marie Ampère (3e édition) / par C.-A. Valson,...

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

BnF Gallica

Valson, Claude-Alphonse (1826-1901). Auteur du texte. La vie et les travaux d'André-Marie Ampère (3e édition) / par C.-A. Valson,.... 1910.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

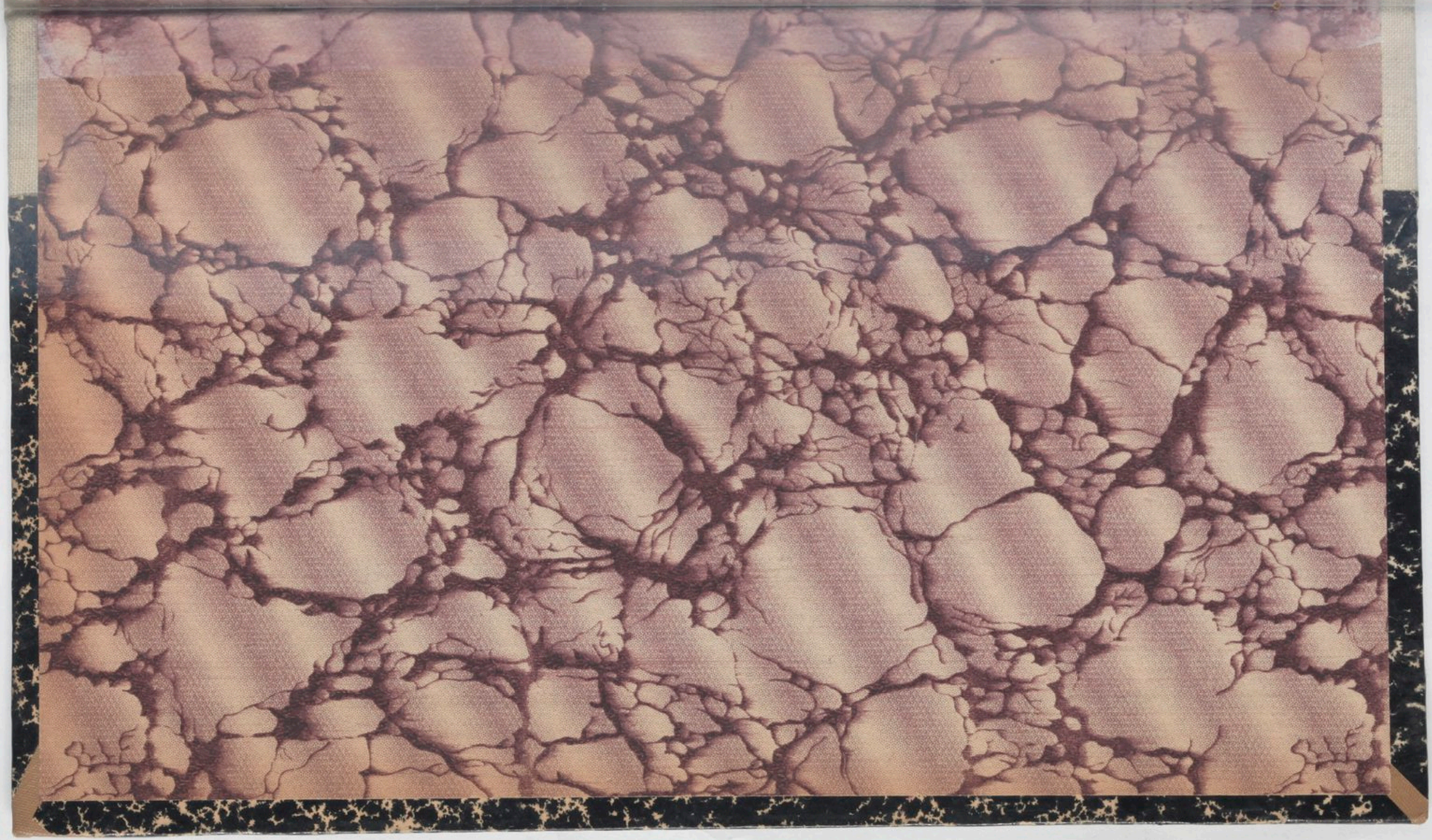
4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

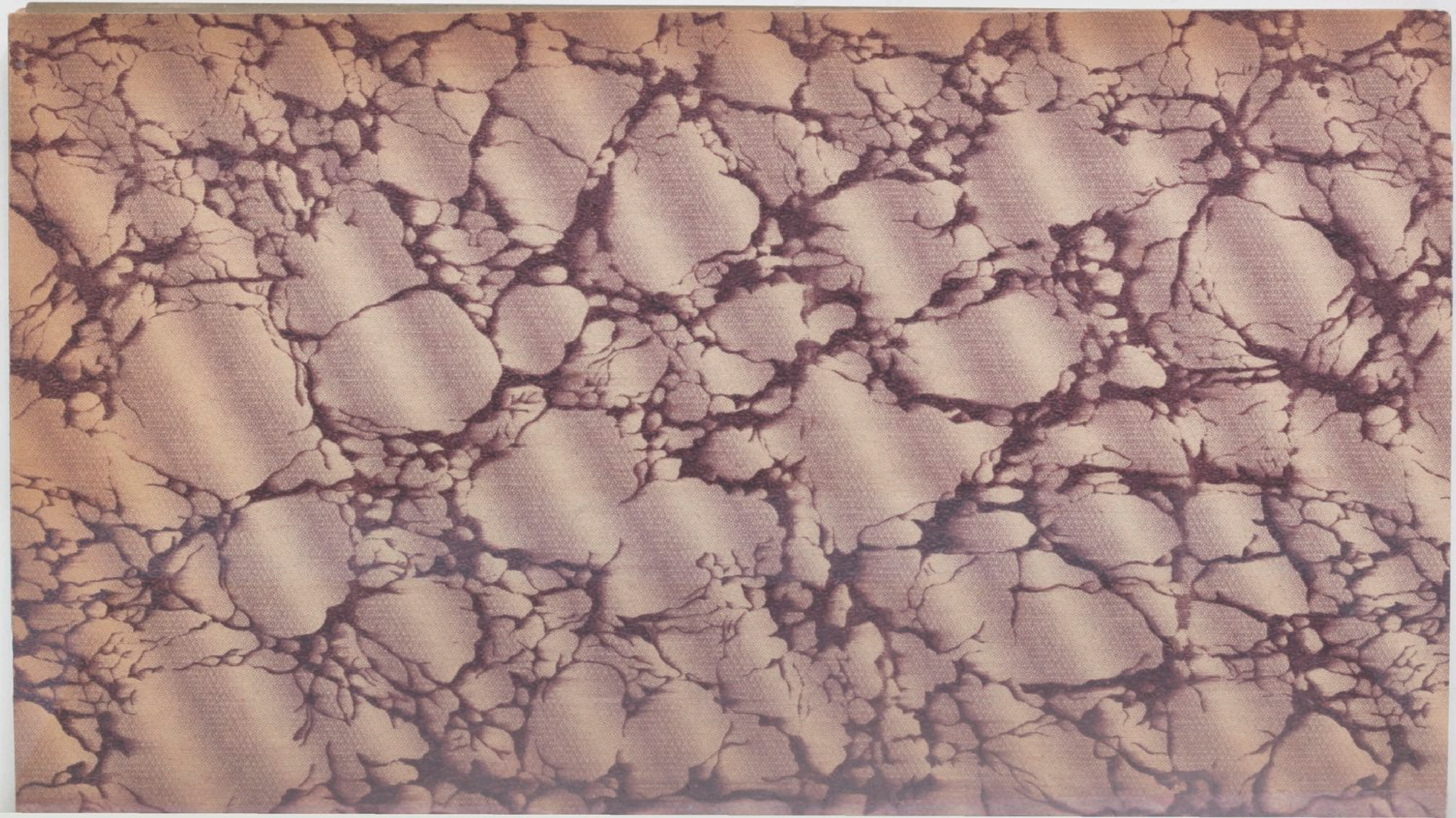
5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **utilisation.commerciale@bnf.fr**.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France





R. MARTINEL

166
166-173

LA VIE ET LES TRAVAUX

D'ANDRÉ-MARIE

AMPÈRE

ECOLE NORMALE 171

PAR

C.-A. VALSON

Troisième édition.

4277

LIBRAIRIE CATHOLIQUE EMMANUEL VITTE

LYON
3, PLACE BELLECOUR, 3

PARIS
14, RUE DE L'ABBAYE, 14

1910

LA VIE ET LES TRAVAUX

D'ANDRÉ-MARIE

AMPÈRE

H2777
87 Ln 27
36108
B

Lyon. — Imprimerie Em. VITTE, 18, rue de la Quarantaine

LA VIE ET LES TRAVAUX

D'ANDRÉ-MARIE

AMPÈRE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
R F

PAR

C.-A. VALSON

Troisième édition.

LIBRAIRIE CATHOLIQUE EMMANUEL VITTE

LYON

3, PLACE BELLECOUR, 3

PARIS

14, RUE DE L'ABBAYE, 14

1910

A

Son Éminence Monseigneur CAVEROT

CARDINAL ARCHEVÊQUE DE LYON

Eminence révérendissime,

Ampère fut, à la fois, un grand savant et un grand chrétien.

Par ses magnifiques découvertes, il a pris un des premiers rangs parmi les princes de la science ; par ses œuvres, par ses écrits, par l'ensemble de sa vie, il a donné, à la suite de ses illustres devanciers, un nouvel et admirable exemple de ce que peut, dans un homme de génie, l'alliance de la science et de la foi.

Il y a plus, son exemple renferme encore un grave enseignement, en montrant les dangers auxquels la science est exposée quand on la sépare imprudemment de la foi. Né et élevé dans un siècle incrédule et sceptique, Ampère en ressentit longtemps la funeste influence ; il lutta douloureusement pendant de longues années, et c'est seulement à partir du moment où il redevint définitivement chrétien que son génie, auparavant paralysé, parvint à son complet

épanouissement et lui permit de réaliser ses immortelles découvertes.

Cette alliance si désirable de la science et de la foi a toujours été l'objet des plus vives sollicitudes de l'Eglise. Partout et toujours, à côté du plus modeste sanctuaire, comme à l'ombre de ses vieilles cathédrales, elle a bâti des écoles et constitué des centres de hautes études, aboutissant à ces célèbres Universités où des milliers d'élèves accouraient de tous les points de la France et de l'Europe entière, pour puiser le savoir humain à la source la plus élevée et la plus pure. Une tempête violente avait tout détruit ; mais après l'orage, et dès qu'un peu de liberté lui fut rendue, l'Eglise s'est hâtée de reprendre son œuvre bienfaisante, et de poursuivre son action séculaire.

Tel est aujourd'hui l'objet de ces établissements d'enseignement supérieur, destinés à continuer les traditions des grandes Universités d'autrefois ; tel est en particulier l'objet de ces Facultés Catholiques de Lyon, fondées par vos soins, avec le concours de vos vénérables Collègues, au milieu de tant de difficultés, et au prix de si généreux sacrifices.

Ce livre est un fruit de l'Œuvre que vous avez fondée ; aussi, malgré son imperfection, j'ose vous prier d'en agréer le très humble hommage. La faveur de votre haut et bienveillant suffrage sera le plus sûr appui du livre et la plus précieuse récompense de l'auteur.

Je suis, avec le sentiment du plus profond respect, de Votre Eminence révérendissime,

Le fils très humble et très obéissant,

VALSON.

LETTRE

DE

Son Eminence Monseigneur CAVEROT

CARDINAL ARCHEVÊQUE DE LYON

Monsieur le Doyen et digne ami,

J'ai été heureux d'accepter la dédicace de la Vie d'André-Marie Ampère, *que vous avez bien voulu m'offrir.*

Vous ne pouviez choisir pour cette publication un moment plus favorable. Tandis que, par une inspiration digne d'être louée, on s'occupe d'élever à la mémoire de l'illustre savant un monument dans sa ville natale, il convenait de rappeler, avec les travaux qui l'ont immortalisé, les nobles exemples qu'il nous a laissés.

Personne, j'ose le dire, n'était mieux que vous préparé à retracer cette belle vie, et en particulier à faire ressortir l'importante leçon qui s'en dégage. Ainsi que vous le faites remarquer, Ampère fut à la fois un grand savant et un grand chrétien. Or, n'est-ce point à la science et à la foi, à l'accord de l'une avec l'autre, que vous aussi, vous vous

êtes constamment dévoué, dans votre laborieuse et féconde carrière de professeur? Tous ceux qui liront les pages de haute philosophie chrétienne qui servent d'introduction à votre livre, verront combien vous étiez digne de devenir l'historien d'un des savants modernes qui ont le plus fait pour démontrer qu'entre la foi et la science il n'y a vraiment aucune incompatibilité.

C'est le devoir des Facultés Catholiques, destinées à représenter l'alliance de ces deux grandes Causes, de profiter de toutes les circonstances pour louer les hommes de génie qui semblent leur avoir frayé la voie par leurs travaux, et dont elles peuvent revendiquer le patronage avec une légitime fierté. Comment, dès lors, n'aurais-je pas applaudi au nouvel hommage que notre Faculté des Sciences, par l'organe de son vénéré doyen, va rendre à la gloire d'Ampère? Recevez donc mes félicitations les plus sincères pour votre beau travail, auquel je souhaite de trouver auprès du public, du public lyonnais surtout, l'accueil empressé qu'il mérite.

Agréez, cher Monsieur le Doyen, l'expression de mes sentiments de très affectueux dévouement.

† L. M. Caverot, Arch. de Lyon.

Lyon, le 4 novembre 1885.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE

I

PLAN DE L'OUVRAGE

Objet des recherches historiques. — L'exposé des faits. — L'étude des conséquences et des leçons qui en résultent. — L'histoire des sciences peut être faite à divers points de vue. — Réflexions générales. — La vie et les travaux d'Ampère. — Nature et énumération des matériaux et des documents dont on peut disposer. — Les œuvres du savant livrées à la publication. — Les papiers inédits. — La correspondance. — Journal et notes intimes. — L'éloge historique d'Ampère par Arago. — La Notice historique par M. Sainte-Beuve.

Un maître de l'antiquité a formulé cette maxime : « Il faut écrire pour raconter, non pour prouver. »

Est-ce à dire que l'historien doive se borner exclusivement au rôle de narrateur, en s'interdisant toute appréciation sur les événements et sur les hommes, en renonçant à tirer de ses études et de ses recherches les leçons et les enseignements qui y sont renfermés? Assurément personne ne le prétendra ; dans tous les cas, ce n'est pas de la sorte que l'histoire méri-

terait son titre glorieux de « Maîtresse du genre humain ». Telle n'est pas du reste, comme on le suppose quelquefois, le sens exact de la maxime de Quintilien qui a bien soin de distinguer entre le rôle propre à l'historien et celui de l'orateur ou du philosophe. Le premier recherche et résume les documents, raconte les faits et les coordonne, et s'abstient de tout commentaire qui n'est pas indispensable ; le second interprète et tire des conséquences ; la seule chose qu'on soit en droit d'exiger de l'un et de l'autre, c'est d'apporter dans l'accomplissement de leur tâche une entière bonne foi, avec un respect sincère et scrupuleux de la vérité.

L'historien doit bien se garder, en effet, de faire œuvre de parti, ou de transformer son récit en un plaidoyer destiné, par système, à faire prévaloir des idées préconçues. En agissant ainsi, non seulement, il ne servirait pas les intérêts de la vérité, mais il produirait une œuvre mauvaise, et d'autant plus nuisible que les événements dont il parle, ou les hommes dont il raconte la vie, ont eu des conséquences plus considérables, ou bien ont brillé d'un plus vif éclat.

Les réflexions qui précèdent s'appliquent tout particulièrement au savant illustre dont nous allons retracer l'histoire. L'étude de la vie et des travaux d'Ampère soulève en effet les questions les plus diverses, les problèmes les plus délicats et les plus difficiles, et transporte l'esprit dans les régions les plus élevées et les plus nobles de l'intelligence humaine. Rien n'est resté étranger à ce vaste et puissant génie : ses grandes découvertes appartiennent au domaine de la science proprement dite ;

mais la philosophie, les lettres, les arts, et même les questions économiques et sociales ont été l'objet de ses méditations persévérantes. Ajoutons que, à l'exemple des savants les plus illustres des siècles précédents, Ampère avait l'âme profondément religieuse et chrétienne ; on comprendra dès lors tout l'intérêt du travail que nous entreprenons, et l'on jugera sans doute qu'on n'aurait qu'une idée très imparfaite de la vie et du rôle d'un tel homme, si l'on se bornait à une simple biographie. Après avoir raconté la vie des grands hommes, il reste encore à recueillir les nobles exemples, qu'ils ont proposés à notre imitation, et à profiter des enseignements féconds qui ressortent à chaque instant de leurs œuvres. De là résulte une foule de réflexions et de commentaires qui trouveraient difficilement place dans le cours même du récit et qu'il importe cependant de présenter au lecteur. C'est pourquoi il a paru utile de les exposer à part.

Un autre motif conseillait encore cette séparation. Si, dans l'exposé des faits, l'accord est généralement facile entre un auteur et le lecteur, il ne sera pas toujours également aisé de s'entendre quand on en viendra à interpréter ces mêmes faits, et à en tirer des conséquences ; chacun arrivant d'ordinaire avec ses vues personnelles, ses habitudes, ses préférences, peut-être ses passions. Il est donc prudent toutes les fois que la chose est possible, de séparer les deux ordres d'exposition, et mettre ainsi en pratique, dans une sage mesure, le précepte de l'orateur romain. La précaution devient même plus indispensable lorsqu'il s'agit d'événements appar-

tenant à notre temps, ou d'hommes qui ont été presque nos contemporains.

Telles sont les considérations qui m'ont déterminé à commencer ce livre par un discours préliminaire, dont l'objet se trouve maintenant expliqué suffisamment. En procédant ainsi, je n'ai fait d'ailleurs que me conformer à la marche suivie dans ces derniers temps par des auteurs éminents, dans des circonstances analogues ; leur exemple me servira d'excuse. Peut-être jugera-t-on, après avoir lu la vie d'Ampère, que ce commentaire n'était pas superflu ; et l'importance du sujet justifiera, au besoin, l'étendue des développements dans lesquels j'aurai à entrer.

Et d'abord, d'une manière générale, quelle idée convient-il de se faire des études et des recherches historiques qui ont pour objet la science et les savants?

Voici un savant illustre ; une réputation immense le précède, on vante ses découvertes, on exalte son génie, on célèbre à l'envi les services qu'il a rendus à l'humanité, on le propose avec enthousiasme à notre admiration et à notre reconnaissance. Le premier moment de surprise et d'étonnement passé, il faudra, sans délai, constater ces découvertes, contrôler ces services, et faire une vérification sérieuse des titres. On pensera peut-être que cette énumération va être longue, et exigera de puissants efforts d'attention ; il n'en est rien, et même, plus la découverte sera considérable et fondamentale, plus elle sera accessible et facile à formuler. La simplicité est, en effet, le caractère essentiel des grandes vérités. Tous les travaux d'un Képler

peuvent se résumer en trois courts énoncés, en trois formules élémentaires qui seraient au large sur une toute petite feuille de papier, et qui constituent cependant les trois fameuses lois de l'illustre fondateur de l'astronomie moderne. De même pour Newton, de même pour Galilée et pour d'autres encore.

Mais ici un nouvel étonnement se produit, et l'on cherche avec curiosité la raison d'une disproportion, au premier abord, très étrange : leur gloire brille d'un si vif éclat, et leurs titres tiennent si peu de place ! Cette raison, il faut la demander aulaboureur qui sème le grain de sénevé destiné à devenir un grand arbre, au navigateur de génie qui découvre un nouveau continent, au législateur qui promulgue des lois et fonde un empire. Comment ces lois ont-elles été établies ? par quelle méthode et par quel ensemble de recherches les inventeurs y sont-ils parvenus? Il y a là des questions du plus haut intérêt, et bien dignes d'exercer l'attention et la sagacité des esprits soucieux de connaître le fond des choses.

Les savants de génie, en effet, n'ont pas été simplement des hommes habiles à faire des expériences, à combiner des formules, à résoudre des problèmes difficiles : avant tout calcul, et avant toute expérience, ils avaient parcouru une longue phase d'investigations et de méditations ; dans l'étude de la nature, ils avaient, en premier lieu, interrogé les causes, scruté les principes, aperçu les conséquences et entrevu les lois ; l'expérience et l'analyse mathématique venaient ensuite, non comme l'objet essentiel de leurs recherches, mais

plutôt comme un moyen de contrôler ou de confirmer l'exactitude de leurs prévisions, et de rendre palpable la démonstration des vérités que leur perspicacité avait depuis longtemps devinées.

Après avoir fait l'histoire des découvertes, on peut encore se proposer de retracer celle des savants eux-mêmes ; de raconter les événements saillants de leur vie, de mettre en évidence le rôle considérable qu'ils ont eu au milieu de leurs concitoyens, l'influence souvent décisive qu'ils ont exercée sur leur siècle, ou même sur les siècles suivants.

Mais il est un autre point de vue, trop négligé, dont on ne saurait cependant méconnaître l'extrême importance, surtout à notre époque : je veux parler du point de vue philosophique et chrétien... On a beau répéter que la science se suffit à elle-même et n'a rien à démêler avec la philosophie ou la foi ; les faits démentent constamment cette assertion. Il n'est peut-être aucun savant qui, au fond, n'ait son système de philosophie ou de métaphysique, auquel il rattache ses idées scientifiques ; il en est bien peu qui, en présence des idées chrétiennes, se désintéressent entièrement et restent absolument indifférents. Les uns affirment, les autres nient, et, du reste, les uns et les autres ne cessent de parler au nom de la science. Aujourd'hui c'est la négation qui tend à dominer ; on sait assez jusqu'où elle s'étend et quelles en sont les conséquences désastreuses.

Dans ces conditions, il y a un intérêt considérable à recueillir les témoignages des savants vraiment philosophes, et surtout des savants chrétiens. Leur exemple

est la meilleure preuve à opposer à des préjugés absurdes ou ridicules, si souvent répétés ; à celui-ci, par exemple : que la science serait, par sa nature même, incompatible avec la foi ; et comme ces savants sont ordinairement les plus éminents par leurs découvertes, les plus honorables par leur caractère et par l'ensemble de toute leur vie, il faudra bien en conclure que la science, loin d'être incompatible avec la foi, en est au contraire le complément naturel et la plus sûre compagne.

C'est surtout à ce dernier point de vue que je me suis placé dans une série déjà longue de travaux entrepris et publiés, depuis plus de vingt ans, sur diverses questions relatives à l'histoire des sciences (1). Je me suis donc occupé de réunir, de différents côtés, les documents et les renseignements nécessaires, et lorsque, sur un point déterminé, ils m'ont paru suffisants, je me suis empressé d'en procurer la publication, en m'efforçant de mettre en évidence les conclusions et les enseignements qui y étaient contenus.

Toutefois ce genre de recherches offre de nombreuses difficultés. En raison même de l'indifférence ou de l'hostilité que rencontrent aujourd'hui les idées chrétiennes, les documents sur ce point sont rares, les renseignements difficiles à recueillir. On les découvre à

(1) *La vie et les travaux du baron Cauchy*, 2 vol. in-8°. Gauthier-Villars, éditeur. Paris, 1868.

Une série d'articles relatifs à l'histoire et à la philosophie des sciences, publiés dans la revue *le Contemporain*, pendant les années 1863 à 1877.

Les Savants illustres du XVI^e^ *et du* XVII^e^ *siècle*, 2 vol. in-12. Victor Palmé, éditeur. Paris, 1880.

grand'peine, souvent par hasard, dans un livre peu connu, au milieu d'une foule de faits étrangers ou sans valeur ; on les saisit, pour ainsi dire, au vol, dans une lettre, dans une conversation, et il se passe souvent un long temps avant de pouvoir les compléter. Malgré leur insuffisance, il m'a semblé qu'il y avait encore un intérêt très réel à publier ces documents et ces renseignements ; ils pourront être utilisés plus tard pour un travail d'ensemble et, dès maintenant, ils sont de nature à jeter un plus grand jour sur divers points peu connus, ou mal connus, de l'histoire des sciences et des savants.

En ce qui concerne Ampère, les matériaux ne font heureusement pas défaut et non seulement les documents sont abondants, mais de plus, ils possèdent, comme on le verra, toutes les garanties d'authenticité et de sincérité. J'ose ajouter que, dans les annales de la science, il en est peu qui offrent un intérêt comparable, et qui soient plus dignes d'être préservés de l'oubli.

Ampère se présente en effet à nous comme une des plus belles figures dont l'histoire conserve le souvenir, et certainement sa gloire ne fera que grandir avec les années. Ses magnifiques découvertes lui assurent un rang exceptionnel parmi les inventeurs de génie ; on ne cesse de l'admirer pour les nobles qualités de son esprit et de son cœur ; il reste sympathique, et on l'aime encore, jusque dans ses défauts, et dans ce qu'on pourrait appeler ses misères ; car, lui aussi, malgré tout son génie, aura à payer son tribut à l'infirmité de la nature humaine.

Ecrire la vie d'un tel homme est une tâche difficile, et je n'ignore pas ce qui me manque, soit pour pour être complet, soit pour demeurer à la hauteur de mon sujet. Toutefois, il y a dans la vie de tout homme des faits saillants, des traits généraux de caractère qui permettent de restituer la figure dans son ensemble, et d'en donner une idée exacte. J'imiterai donc les peintres qui, ayant à faire un portrait, s'attachent surtout à mettre en relief les traits caractéristiques de leur modèle, en laissant dans l'ombre les détails secondaires qui n'ajouteraient rien d'essentiel à la ressemblance.

Mais une préoccupation se présentera sans doute à l'esprit du lecteur. Le portrait sera-t-il vraiment ressemblant? Ne se ressentira-t-il pas du caprice du peintre, de ses préférences, ou de ses idées personnelles? Cette crainte doit être tout d'abord écartée et je vais en dire les raisons.

Si un homme de génie pouvait se servir de témoin à lui-même, en racontant sa propre vie et en écrivant son histoire, c'est là sans doute qu'il conviendrait de recourir pour avoir, avec le récit de son existence, le secret de ses pensées et l'appréciation exacte de ses œuvres ou de ses découvertes. Il est vrai que, en s'adressant ainsi directement à la postérité, un auteur pourrait être tenté de dissimuler ses faiblesses, et de se donner, même involontairement, l'attitude la plus capable de provoquer l'admiration, quelquefois aux dépens de la stricte équité; mais cette appréhension elle-même disparaîtra s'il s'agit, non plus d'écrits en quelque sorte officiels, mais de documents confidentiels, de papiers intimes, non destinés

à la publicité, où l'auteur, n'ayant rien à cacher, rien à dissimuler, parle dans la sincérité de son âme et se montre tel qu'il est. Or, c'est précisément le cas du savant de génie dont nous allons exposer la vie et les travaux.

Il nous reste en effet, au sujet d'Ampère, une foule de documents intimes du plus haut intérêt : ce sont, par exemple, les pages d'un journal où, pendant de longues années, il consigne, jour par jour, les événements qui le touchent de plus près ; ce sont encore des lettres nombreuses où son âme délicate et impressionnable s'épanche en longues confidences dans l'âme de ses amis ; ce sont enfin des mémoires, des notes, quelquefois de simples pages, où il éprouve le besoin de consigner les pensées qui, à un moment donné, se sont plus vivement imposées à son esprit, et qui se rapportent souvent aux questions de l'ordre le plus élevé, en philosophie, en morale ou en religion. Après sa mort ces divers papiers ont été pieusement recueillis par les soins d'un fils et ont été récemment publiés, en grande partie, par des amis de la famille (1). Evidemment, dans les prévisions d'Ampère, ces papiers n'étaient pas destinés à la publicité, et c'est précisément ce qui les rend plus précieux, parce qu'ils nous font pénétrer plus avant et plus sûrement dans l'histoire intime de ce grand homme, en même temps qu'ils nous révèlent les richesses inépuisables de son intelligence et de son cœur. Nous ferons à

(1) *Journal et Correspondance de André-Marie Ampère*, recueillis par Mme H. C. 1 vol. in-12. Paris, Hetzel. 1872.

André-Marie Ampère et Jean-Jacques Ampère ; Correspondance et Souvenirs, recueillis par Mme H. C. — 2 vol. in-12. Paris, Hetzel, 1875.

ces documents de fréquents emprunts ; souvent nous nous bornerons à écouter le savant lui-même, et nous lui laisserons ainsi le soin de nous initier, par de touchantes confidences, à ses sentiments et à ses pensées, à ses joies et à ses douleurs, à ses moments de bonheur comme à ses heures de tristesse et de découragement.

A ces divers documents il convient encore d'en joindre deux autres, d'une importance considérable : ce sont deux notices publiées sur Ampère, peu de temps après sa mort, par des contemporains et des témoins de sa vie et de ses travaux. La première est due à M. Arago (1), son collègue de l'Institut ; elle a été lue, en séance publique de l'Académie des sciences, sous forme d'Eloge historique. La seconde notice se trouve au commencement du second volume de l'ouvrage d'Ampère intitulé : *Essai sur la philosophie des sciences ;* elle a été composée par M. Sainte-Beuve qui a su admirablement résumer et faire ressortir les traits essentiels du génie et du caractère de l'illustre savant.

Enfin, on trouvera, en appendice, un Mémoire inédit d'Ampère sur les preuves historiques de la divinité du christianisme. Ce mémoire a été extrait des archives d'une Académie chrétienne qu'Ampère avait fondée à Lyon, en 1804, et dont il sera question dans le cours de cet ouvrage. En dehors du mérite propre de ce travail, il nous a semblé que rien n'était plus propre à donner la mesure exacte des sentiments de foi sincère, vive et profonde dont était animé ce vaste et puissant génie.

(1) Voir les *Œuvres Complètes d'Arago*, 2e volume des Notices historiques.

II

DU SENTIMENT DE L'IDÉAL ET DE LA POÉSIE DANS LA SCIENCE

Injustice des reproches adressés aux sciences dites exactes. — Divers degrés dans l'étude de la nature. — Les faits et les phénomènes. — La région de l'invisible et de l'idéal. — Les beautés sensibles de la nature physique. — La connaissance des causes et des lois. — Pouvoir de l'homme sur la nature. — A un degré supérieur, la science élève l'âme à Dieu. — Du sentiment religieux et divin dans la science. — La vie et l'œuvre d'Ampère cités comme exemple.

On porte souvent contre la science, et surtout contre les sciences dites exactes, des accusations étranges. Combien de fois ne nous est-il pas arrivé d'entendre dire : la science atrophie le sentiment de la poésie et de l'art ; elle supprime l'idéal, elle étouffe l'imagination, elle dessèche l'esprit et le cœur? Voilà le préjugé, et je le reproduis, comme on voit, sans atténuation ; j'accorderai même, si l'on veut, qu'il n'est pas rare de rencontrer des savants qui prêtent malheureusement trop à des reproches de ce genre. Mais que faut-il conclure à l'égard de la science elle-même? Faudra-t-il la rendre responsable de semblables méfaits? Non, sans doute ; la réfutation ne saurait être douteuse pour tout esprit cultivé et im-

partial. Il nous suffira de prouver, par l'histoire, l'injustice de ces imputations, en invoquant le témoignage des savants les plus illustres, et en rappelant le souvenir des beaux exemples qu'ils ont laissés à la postérité, surtout pendant les grands siècles. Si certaines époques, si certains hommes ont été moins bien partagés sous ce rapport, la cause du mal est ailleurs que dans la science, et rien ne serait plus facile que de mettre en évidence les origines, ordinairement peu honorables, d'une telle infériorité.

Le savant qui étudie la nature se trouve tout d'abord en présence des faits ; mais les faits ne sont que la surface extérieure des choses. C'est par eux qu'il faut commencer, et l'on ne peut rien sans eux, car, après tout, ils sont le seul langage que le monde sensible emploie pour se manifester à nous ; et ce serait folie de vouloir imposer *a priori* des nécessités à la nature des choses en laissant les faits de côté ; autant vaudrait entreprendre de créer le monde une seconde fois. Mais quand le savant veut ensuite remonter à l'origine pour découvrir les causes et les lois, il est bien obligé de sortir du domaine des faits, car les faits, ou les phénomènes, comme on les appelle encore, ne sont, en définitive, que des apparences ou des signes sous lesquels se cachent les substances et les causes, et il faut pénétrer plus avant pour atteindre la région supérieure où résident ces êtres que Platon définit si énergiquement : « τὰ ὄντα ὄντως », c'est-à-dire les êtres qui sont essentiellement.

Or, cette région supérieure est précisément celle de l'idéal, et l'idéal est le fonds même de la poésie. En quoi

consiste, en effet, le but que se proposent le poète ou l'artiste? Ils ont conçu un idéal dans leur esprit ; ils y ont longuement réfléchi ; ils en ont fait l'objet d'une contemplation intérieure, prolongée quelquefois pendant des années entières ; puis, après bien des tâtonnements infructueux, ils ont pris la plume ou le pinceau, et ils ont essayé de donner une forme à leur pensée et de la traduire en un langage sensible. L'un et l'autre d'ailleurs restent toujours infiniment au-dessous du type idéal qui leur est apparu, et ils sont les premiers à gémir de l'imperfection de leur œuvre.

L'existence de ce monde supérieur a été contestée, il est vrai, précisément parce qu'il ne tombe pas sous les sens, et qu'il est situé hors de nous. Mais tous les raisonnements les plus subtils des sceptiques anciens ou modernes sont restés impuissants ; et puis ce sont des armes à deux tranchants, car les mêmes arguments, en les supposant sérieux, pourraient servir aussi bien à contester les réalités qui nous sont connues par l'observation et par les sens. La tentative a été faite, mais sans succès, car rien n'est plus contraire à la nature de la raison. En résumé, les réalités sensibles constituent le premier objet de nos connaissances, mais la raison ne s'y arrête pas : à l'occasion du visible, elle suppose nécessairement l'invisible, et se sent invinciblement attirée à le connaître et à le posséder.

Il importe, toutefois, de remarquer que les faits ne parlent pas à tous le même langage. La nature a-t-on dit, est un livre ouvert ; mais il en est un peu de ce livre comme du Code, où les plaideurs sont portés à lire sur-

tout ce qui leur convient. Afin de mieux justifier nos conclusions, énumérons et analysons les diverses formes de ce langage.

Pour les uns, l'impression produite par les grands phénomènes de l'univers ne dépasse guère les bornes de la sensation matérielle ; c'est le cas de l'homme dont l'esprit n'a pas été cultivé par l'attention ou la réflexion, ou de celui dont l'unique préoccupation est de pourvoir, chaque jour, aux nécessités de la vie.

A un degré déjà plus élevé, la nature apparaît à l'homme comme un vaste organisme au sein duquel se passe notre existence éphémère, et qui, en dehors même de tout mouvement réflexe de notre esprit, produit sur nous les impressions les plus diverses, tantôt douces et agréables, tantôt dramatiques et terribles. Une campagne couverte d'abondantes moissons, un paysage resplendissant de verdure et de lumière, un coucher de soleil à l'horizon d'une mer calme et sereine, une nuit embellie par les feux de ses milliers d'étoiles, sont autant de tableaux qui possèdent par eux-mêmes une beauté sensible dont l'âme peut être charmée et ravie ; au contraire, les orages, avec leurs éclats de foudre, les ouragans avec leurs cyclones dévastateurs, l'océan déchaînant ses vagues furieuses, les hautes montagnes ouvrant à chaque pas leurs précipices et leurs abîmes béants, produiront dans l'âme des émotions vives et profondes, qui, en présence du danger, deviendront des sentiments de crainte, d'effroi ou de terreur. Il y a, sans doute, dans ces divers spectacles, un fonds réel de poésie ; l'artiste, le peintre, le poète pourront y puiser

d'heureuses inspirations et produire ainsi des œuvres considérables ; mais nous sommes encore bien loin du véritable idéal. En définitive, tout cela appartient au genre purement descriptif de la poésie, et ne dépasse toujours pas les limites de la sensation. L'homme pourra admirer pendant quelque temps le tableau riche, grandiose ou terrible qui se déroule sous ses yeux, mais l'impression ne sera pas persistante ; l'admiration et la sensation auront même durée, et la satiété se fera bientôt sentir.

Ce genre de poésie élémentaire se rencontre surtout dans les sociétés primitives ; puis sont venus des hommes privilégiés, qui, au lieu de se laisser dominer ou absorber par la nature, se sont placés résolument en face de ses mystères ; ils ont entrepris de scruter ses secrets ; ils sont parvenus à découvrir quelques-unes de ses lois, et, forts de cette connaissance, ils ont commencé la série de ces admirables découvertes dont l'humanité a successivement recueilli les fruits. Ici nous entrons dans le domaine de la philosophie ; l'idéal s'est élevé ; une nouvelle poésie prend naissance.

C'est cette poésie que Virgile célébrait dans des vers si connus : « *Felix qui potuit rerum cognoscere causas...* ». C'est cette même poésie que Chénier caractérise si bien dans le passage suivant de son poème sur l'Invention (1).

(1) André Chénier, l'*Invention*, v. 107-116.

« Démocrite, Platon, Epicure, Thalès,
Ont de loin, à Virgile, indiqué les secrets
D'une nature encore, à leurs yeux, trop voilée.
Torricelli, Newton, Képler et Galilée,
Plus doctes, plus heureux dans leurs puissants efforts,
A tout nouveau Virgile ont ouvert des trésors.
Tous les arts sont unis ; les sciences humaines
N'ont pu, de leur empire, étendre les domaines,
Sans agrandir aussi la carrière des vers. »

Un peu plus loin le poète ajoute (1) :

« Pensez-vous, si Virgile ou l'aveugle divin
Renaissaient aujourd'hui, que leur savante main
Négligeât de saisir ces fécondes richesses,
De notre Pinde auguste éclatantes largesses? »

Et ces fécondes richesses ! quel siècle en fut plus abondamment doté que le nôtre ? Il n'en est aucun qui possède un ensemble aussi admirable d'inventions et de découvertes de tout genre, notamment dans le domaine des sciences naturelles. Un siècle qui a pu ainsi s'approprier les forces de la nature, et les faire servir à ses desseins, occupera certainement une place considérable dans l'histoire.

Cependant, tout en admirant le magnifique épanouissement des sciences modernes, il convient de ne rien exagérer. Le plus souvent, ces découvertes ont un caractère purement utilitaire, et, quelle qu'en soit la valeur, il importe de ne pas les considérer comme le terme suprême de la science. Ce serait une grave erreur, et l'on

(1) André Chénier, l'*Invention*, v. 184-188.

serait même en droit de se demander si la science, ainsi comprise, ne finirait pas par créer un véritable danger pour nos sociétés contemporaines en leur offrant pour idéal le progrès matériel et le bien-être qui en résulte.

A ce nouveau progrès, correspond un nouveau danger. Fier de ses succès et de ses triomphes, l'homme s'enorgueillit, et passe bien vite d'un extrême à l'autre. Après avoir été l'esclave craintif de la nature, il aspire audacieusement à en devenir le maître ; il essaiera, comme Prométhée, de ravir le feu au ciel, ou bien il entreprendra de renouveler les travaux gigantesques des Titans. En réalité, son rôle est beaucoup plus modeste, et, en même temps, plus utile. Bacon le définit lorsqu'il exprime cette pensée que l'homme est l'interprète et le ministre de la nature (homo naturæ interpres et minister). A force de génie, il parvient à expliquer quelques-uns de ses secrets, mais, en fait, il ne peut commander à la nature qu'en obéissant de tout point à ses lois. Horace disait autrefois aux Romains (liv. III, ode VI) :

« Dis te minorem quod geris, imperas :
Hinc omne principium, huc refer exitum. »

« Si tu exerces l'empire, c'est à la condition de te soumettre aux dieux :

« C'est là le commencement et la fin de toutes choses. »

Le même conseil peut être adressé aux savants qui. après tout, ne font que mettre en pratique, pour leur propre compte, l'ancienne maxime du poète latin.

Les plus belles théories scientifiques et les spécula-

tions les plus grandioses ne peuvent pas davantage satisfaire entièrement les aspirations de l'âme humaine. D'abord, elles sont le partage d'un très petit nombre d'esprits d'élite. En outre, elles ne sont pas à l'abri, elles-mêmes, de cette lassitude et de cette satiété dont nous parlions tout à l'heure. L'homme est ainsi fait : l'inconnu l'attire, le mystère et la difficulté le passionnent ; il se livre tout entier à la recherche de la vérité ; puis, quand il a tout vu, tout compris, tout expliqué, quand tout est fini, il détourne la tête et s'en va, portant ailleurs ses désirs inquiets.

Si l'on veut, du reste, avoir l'explication de cette mobile tendance,il faut la demander à un homme qui fut, à la fois, un grand savant et un grand philosophe (1) : « On se fait une idole de la vérité même, nous.dit Pascal dans un langage énergique et concis, car la vérité hors de la charité n'est pas Dieu ; c'est son image, et une idole qu'il ne faut point aimer ni adorer. »

Voici maintenant d'autres observateurs, encore plus sages, plus intelligents et mieux inspirés. Ils ne se contentent pas d'admirer la nature, et de lui demander soit des plaisirs pour les yeux, soit des services dans l'ordre matériel ; ils vont plus loin, et surtout ils remontent plus haut. Sous l'enveloppe muette des faits, ils cherchent les idées dont les faits ne sont que les signes extérieurs ; sous les apparences sensibles des phénomènes, ils poursuivent les réalités qui y sont cachées. Aussitôt surgit tout un ordre nouveau de questions : La nature est-elle

(1) Pascal, *Pensées*, édition Havet, XXIV, 63 *bis*.

le dernier terme de toutes choses? A-t-elle en elle-même sa raison d'être? Et s'il en est autrement, quelles sont ses origines, son objet et sa fin? Or, il est trop évident que la nature ne s'est point faite elle-même ; et alors, quel est son auteur? Ses évolutions ont lieu suivant des lois admirables, mais ce sont des lois qu'elle subit ; et alors, quel est son législateur? Elle est finie, variable et contingente ; et alors, quel est cet être primordial, infini et nécessaire dont elle dépend? C'est ainsi qu'à l'occasion du fini, l'esprit humain conclut l'infini, le visible lui révèle l'invisible; dès lors, le voile de la nature devient transparent pour l'âme qui, traversant, sans s'y arrêter, les régions de l'univers sensible, élève instinctivement ses pensées vers Dieu pour lui rendre un solennel hommage d'admiration, de reconnaissance et d'amour.

De là une nouvelle poésie, infiniment supérieure à la première, qui transfigure la science de la nature dans une incomparable lumière, et qui brille d'un vif éclat dans les œuvres des plus grands génies scientifiques. Tel est, en effet, le but suprême des sciences humaines, tel est leur véritable idéal.

Considérées en elles-mêmes, les sciences constituent un puissant instrument dont l'esprit se sert pour se rapprocher de Dieu, en contemplant, dans les merveilles de la création, la bonté, la puissance, la sagesse infinie du Créateur. Il y a plus : à mesure qu'elles se perfectionnent, les sciences nous élèvent davantage et nous rendent plus aptes à comprendre toute la beauté des œuvres divines. La nature a toujours tenu à l'homme le même langage. Les cieux racontaient, il y a trois mille ans, à

David, la gloire de Dieu et l'ouvrage de ses mains (1) ; il n'en est pas autrement aujourd'hui. Mais combien ces mêmes cieux, illuminés par l'éclat des découvertes scientifiques modernes, nous parlent un langage encore plus éloquent ! Grand est sans doute le spectacle du ciel, lorsqu'il nous arrive, pendant une belle nuit d'été, de contempler le majestueux cortège de ces milliers d'astres étincelants qui défilent sous nos yeux avec la précision d'une immense armée rangée en bataille, c'est là ce qui ravissait David ; plus favorisés que lui, il nous a été donné de connaître les lois mêmes qui président aux savantes évolutions des bataillons pressés de la milice céleste, et de pouvoir ainsi pénétrer plus avant dans les secrets du plan divin.

Les sciences doivent donc nous conduire à Dieu. Emanées de Dieu, comme de leur source, elles doivent y retourner ; c'est là leur fin suprême, et les savants ne sauraient assigner à leurs travaux un objet plus élevé que la réalisation de cet idéal divin. En deux mots, les sciences sont un instrument et un moyen, mais non pas un but. L'or, l'argent, et toutes les richesses que la terre recèle dans son sein, sont aussi des instruments et de très utiles auxiliaires. L'homme s'en sert, soit pour étendre son action, soit pour orner sa demeure et embellir son existence ; mais qui peut avoir oublié que toutes ces choses ne sauraient remplir le cœur, ni par conséquent procurer le bonheur? Infiniment plus précieuses que

(1) Cœli enarrant gloriam Dei, et opera manuum ejus annuntiat firmamentum. David, ps. XVIII, 2.

l'argent, l'or ou le diamant, les sciences ne peuvent pas davantage remplir le cœur de l'homme ; et même, comme pour l'or et l'argent, si l'on en fait un mauvais usage, on peut les pervertir, et transformer en dons funestes leurs plus riches présents.

Mais laissons à l'un des grands poètes de notre siècle, le soin de nous donner, sur ce sujet, des conseils plus autorisés. Victor Hugo disait à ses contemporains, il y a de cela quarante ans : « Quoi que vous fassiez, quoi que vous disiez, rapportez tout à Dieu. Que dans vos compositions, comme dans la création, tout commence en lui. Croyez en lui comme les femmes et les enfants. Faites de cette grande foi, toute simple, le fond et comme le sol de toutes vos œuvres. Qu'on les sente marcher fermement sur ce terrain solide. C'est Dieu, Dieu seul, qui donne au génie ces profondes lueurs du vrai qui nous éblouissent. Sachez-le donc, penseurs ! Depuis quatre mille ans qu'elle rêve, la sagesse humaine n'a rien trouvé hors de lui. Parce que, dans le sombre et inextricable réseau des philosophies inventées par l'homme, vous voyez rayonner çà et là quelques vérités éternelles, gardez-vous d'en conclure qu'elles ont la même origine. Ce serait l'erreur de gens qui apercevraient les étoiles à travers les arbres et qui s'imagineraient que ce sont là les fleurs de ces noirs rameaux. »

Telle était la croyance des grands génies scientifiques, de ceux surtout qui méritent le mieux d'être appelés les maîtres et les princes de la science. L'histoire nous signale, il est vrai, quelques exceptions regrettables, mais elle nous apprend en même temps que les grands sa-

vants ont été presque tous des hommes profondément religieux. Enfin, comme il n'était pas dans leur nature de rester en chemin, ni de faire les choses à demi, la plupart d'entre eux, et ce sont les plus illustres, ont été en même temps des hommes de foi, des hommes de prière, et, pour tout résumer en un mot, de grands chrétiens.

Parmi tant d'exemples qui abondent dans l'histoire et qui montrent à quel degré était développé, chez les maîtres de la science, le sentiment de l'idéal et le don de la grande et noble poésie, il suffira de rappeler un exemple admirable entre tous : celui de Képler. Ses ouvrages, en effet, sont remplis de passages où l'enthousiasme déborde et où, parfois, le style devient vraiment lyrique. Ces pages sont trop connues pour être citées de nouveau ; celle-ci, par exemple, où le savant, après vingt-deux ans de travaux opiniâtres, célèbre la principale de ses découvertes, et qui commence par ces fiers accents : « Apprenez, mortels, que j'ai ravi les vases d'or des Egyptiens ; je veux, loin des confins de l'Egypte, les offrir comme un tabernacle à mon Dieu. »

L'exemple d'Ampère n'est pas moins frappant. Cet illustre savant, si net et si précis dans ses expériences, si rigoureux dans ses calculs et ses déductions mathématiques, était en même temps, et essentiellement, un homme d'idéal et de poésie ; partout, dans sa vie, dans ses ouvrages, dans sa correspondance, on retrouve le philosophe, le poète et l'artiste.

A l'âge de dix-huit ans, relégué dans une solitude, au milieu des montagnes et des bois, il se prend de passion pour la botanique, et ses courses vagabondes sont accom-

pagnées de chants auparavant inconnus aux échos des montagnes de Poleymieux. Ce sont d'abord des strophes tirées des odes d'Horace, en rapport avec les terribles événements de l'époque ; puis la langue latine ne suffit pas, le grec et l'italien, Homère et Le Tasse sont mis à contribution. A ce contact, sa muse s'inspire, il devient poète lui-même, et aborde sans hésiter les sujets les plus élevés, les genres les plus divers. La tragédie, le poème épique n'ont rien qui l'effrayent, et, lorsque, sous l'inspiration d'un amour pur et chaste, il voudra célébrer les mérites de sa fiancée, les sonnets, les chansons, les madrigaux, les charades ne suffiront pas pour épuiser sa verve intarissable. Jeux puérils, fantaisie de jeunesse ! dira-t-on peut-être. Assurément, il ne s'agit pas de transformer en chefs-d'œuvre ces modestes essais, ni de leur trouver un éditeur ; mais si tous les flots qui sortent de la source, n'ont pas la même pureté ou la même fécondité, que la source elle-même est admirable et profonde !

On pourrait presque dire, et la suite du récit le montrera assez, que l'existence tout entière d'Ampère a été comme un long poème, tantôt joyeux et naïf, tantôt triste et douloureux, qui se partage entre l'idylle, l'élégie et la tragédie. Les incidents de la vie, même les plus ordinaires, produisent souvent dans son âme des impressions vives et soudaines ; une modulation musicale lui fait répandre des larmes ; un site pittoresque, subitement déroulé devant ses yeux, le transporte d'enthousiasme.

Le même sens poétique, la même sensibilité, la même

puissance d'imagination et d'invention se retrouvent constamment dans ses pensées, dans ses actes, dans ses conceptions scientifiques ou philosophiques ; et c'est là certainement que réside la source principale de son génie et de ses découvertes. Quand il s'agit de poursuivre une vérité, rien ne l'arrête, rien ne lui paraît impossible ; si une proposition extraordinaire, presque invraisemblable, est formulée devant lui, il ne la repoussera pas à cause de cela ; son premier mouvement sera pour essayer de l'expliquer, et, s'il n'en vient pas à bout, il s'efforcera de la traduire sous une forme qui lui donne encore un sens acceptable. C'est aussi là qu'il faut chercher le secret de sa confiance, de son audace poussée jusqu'à la témérité, dans ses investigations. En 1801, Ampère est simple professeur à Bourg, en lutte avec toutes les difficultés de la vie ; mais déjà il a conscience de sa force, déjà il jette un regard assuré vers l'avenir. A la suite des surprenantes découvertes de Galvani et de Volta, le premier consul fait un appel solennel aux savants du monde entier, et fonde un prix de soixante mille francs ; l'Anglais Davy l'obtient pour sa brillante découverte du potassium ; mais, dès cette époque, Ampère se sent capable de prendre rang parmi les concurrents ; et lorsque vingt-cinq ans plus tard, il réalisera son immortelle découverte, ce sera précisément sur le même sujet et sur le même programme. Il a tenu parole, et son audace se trouve justifiée.

Une des grandes souffrances d'Ampère fut la nécessité de vivre dans un monde dont il n'était pas compris, et où il se sentait gêné et contraint. Notre siècle n'est

pas poétique ; il n'en a pas du reste la prétention ; ses visées vont droit à l'utile et au positif ; Ampère s'y trouvait mal à l'aise, ce qui le rendait à l'occasion, gauche et maladroit ; il n'était pas chez lui. Même à l'Académie des sciences, où son génie le plaçait au premier rang, son rôle et son influence ne furent jamais en rapport avec son mérite ; on l'admirait, mais on traitait les affaires sans lui ; c'était un philosophe et un poète, et il ne fallait rien moins que l'éclat de ses grandes découvertes pour lui faire pardonner, par ses collègues, ces deux vilains défauts.

Ampère ressentit toujours vivement cette espèce d'ostracisme ; aussi avec quel bonheur il y cherchait une compensation dans les douceurs de l'amitié ! avec quel empressement il profitait des moindres loisirs pour aller rejoindre ses bons amis de Lyon ! avec quelle expansion il leur prodiguait son âme et son cœur ! Là du moins il était compris et aimé ; là il lui était permis de se livrer tout entier sans crainte d'être trahi ; là aussi il pouvait déverser à son aise toutes les richesses de poésie, de philosophie, et même de métaphysique, accumulées et condensées pendant une année sous l'atmosphère lourde et sèche de la capitale. C'étaient ses rares et courts moments de bonheur ; de retour à Paris, il retombait dans l'isolement, dans la vie comprimée, et la souffrance recommençait.

Un moyen lui restait encore pour opérer une diversion salutaire : la correspondance. Celle qu'il a entretenue d'une manière suivie, pendant de longues années, avec son grand ami, M. Bredin, nous a valu un nombre

considérable de lettres, du plus haut intérêt, qui ont été heureusement conservées et publiées. C'est là surtout qu'il convient d'étudier le savant dans l'intimité. Il existe tout un ordre de pensées et de sentiments qui ne se produisent pas en public, et pour lesquels il y a une sorte de pudeur naturelle, mais qui s'épanouissent au contraire librement dans les longues confidences avec des amis de choix ; c'est là que le cœur se révèle tout entier, et le cœur d'Ampère renfermait des trésors.

III

DU NATURALISME DANS LA SCIENCE

L'ordre naturel et l'ordre surnaturel. — Le naturalisme nie l'ordre surnaturel. — Les conséquences. — La raison est impuissante à résoudre le problème de la destinée humaine. — Nécessité d'une révélation divine. — La raison séparée de Dieu. — Ce que devient l'homme. — Doctrine de saint Paul. — Des doctrines négatives dans la science. — Le panthéisme. — Le positivisme. — L'athéisme. — Progrès de ces doctrines depuis deux siècles. — Ampère subit la mauvaise influence du milieu où il a vécu. —Souffrances morales. — Il redevient définitivement chrétien. — Son génie, jusque-là paralysé, prend son essor complet. — Les grandes découvertes, fruit de la jeunesse. — Exception pour Ampère. — Les moissons hyperboréennes.

Il y a donc dans la science un idéal, c'est-à-dire une région supérieure vers laquelle la raison, les facultés, l'âme de l'homme tout entière s'élèvent, par une suite d'ascensions continues, à partir des phénomènes et des faits inférieurs, jusqu'à la cause première, jusqu'à Dieu. Malheureusement, au lieu de s'élever, l'âme peut au contraire, par un mouvement inverse, s'éloigner des sommets et descendre toujours plus bas dans les régions désolées du doute, de la négation, du néant. Cette dernière tendance a suscité une foule de doctrines et de sys-

tèmes où l'erreur et la contradiction dominent à des degrés divers, et dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle habituellement le *naturalisme ;* ce sera dans tous les cas le terme général sous lequel nous conviendrons de les désigner. Nous allons essayer de les caractériser, et nous montrerons en même temps quelle influence désastreuse ces systèmes ont exercée sur la science contemporaine.

Mais, avant d'aborder ce sujet, il est nécessaire de rappeler, au moins sommairement, certains principes, certaines vérités fondamentales, trop oubliées aujourd'hui, et souvent mal connues ou mal comprises, même de la part des hommes les plus intelligents et les plus instruits.

Par sa nature et par sa fin, l'homme est appelé à deux vies distinctes : la vie naturelle et la vie surnaturelle.

La vie naturelle peut être divisée elle-même en vie animale ou sensitive, et en vie rationnelle. A l'égard de la première, chacun de nous a été pourvu de tous les organes et de moyens d'action spéciaux.

En second lieu, l'homme est un être intelligent et libre, doué d'une âme raisonnable et de facultés à l'aide desquelles il peut arriver à posséder tout un ensemble de vérités et de connaissances dans le domaine de la nature.

Il est même capable de s'élever plus haut. En vertu de cette lumière qui illumine tout homme venant en ce monde », il peut remonter jusqu'à Dieu, et connaître une foule de vérités supérieures. Telles sont celles qui concernent Dieu et ses attributs ; la Providence et

son action dans le monde ; l'âme, sa nature spirituelle et son immortalité ; la loi morale, nos devoirs envers Dieu, envers nos semblables et envers nous-mêmes.

Toutefois, il importe de rappeler que la fin dernière de l'homme ne se trouve pas ici-bas. Doué d'une âme immortelle, il se survit à lui-même et, après la mort il entre dans une nouvelle vie, qui est sa vie véritable, dont la première n'est que l'ébauche et la préparation.

Il est commode, sans doute, de nier cette nouvelle vie, et d'assigner à l'homme le néant après la mort ; cela clôt la discussion et coupe court à toute recherche ultérieure. Mais la conscience ne se laisse point si facilement persuader ; elle proteste au contraire avec énergie. Si l'homme est ainsi destiné au néant, comment expliquer cet instinct qui le pousse à avancer sans cesse et à poursuivre sans relâche de nouveaux progrès? Pourquoi ces aspirations vers le vrai et vers le beau? Pourquoi ces élans irrésistibles vers le bonheur et vers le bonheur infini? Toutes ces tendances, si naturelles et si légitimes, ne doivent-elles pas recevoir une satisfaction? Ou bien l'homme serait-il la victime de quelque génie malfaisant qui prendrait plaisir à le tromper et à le tourmenter?

Par un mouvement d'invincible répulsion, l'homme écarte donc sommairement la solution du néant, qui lui fait horreur ; mais alors comment parviendra-t-il à connaître sa véritable destinée? Comment saura-t-il ce qu'est cette vie future qui l'attend? Et surtout comment saura-t-il s'en rendre digne? Il constate tout d'abord que la raison, livrée à elle-même, est absolument im-

puissante pour résoudre le problème ; c'est pourquoi il se tourne vers le dehors ; il interroge les sages, les maîtres de la pensée humaine, et à chacun d'eux il demande avec anxiété le secret de sa destinée ; peut-être finira-t-il par rencontrer parmi eux le révélateur si impatiemment attendu.

D'où lui viendra la lumière? des philosophes ou des législateurs, des historiens ou des poètes?

Virgile, dans son 6e livre de l'Enéide, nous donne un tableau de l'Elysée païen, en se faisant l'écho des croyances et des traditions de son temps. Son Tartare a encore une certaine consistance ; mais lorsqu'il nous montre les ombres de ses rares élus errant mélancoliquement à travers des bois de lauriers ; lorsque, pour tout bonheur, il concède à ses héros quelques jeux innocents qui leur rappellent de loin leurs hauts faits d'autrefois, on comprend assez combien tout cela est insuffisant et vide. La réalité leur conviendrait infiniment mieux sans aucun doute; et ils y retourneraient incontinent si la chose était possible. L'artificieux Sisyphe ayant obtenu, à grand'peine, de Pluton, la permission de revenir un seul jour sur la terre, pour se faire inhumer, il fallut que Mercure le traînât de force aux enfers où il ne voulait plus redescendre. Aussi les dieux avaient-ils dû prendre la sage précaution d'imposer aux âmes un séjour préalable de mille ans dans le fleuve du Léthé (1).

(1)) « Has omnes, ubi mille rotam volvere per annos,
Lethæum ad fluvium Deus evocat agmine magno :
Scilicet immemores supera ut convexa revisant,
Rursus et incipiant in corpora velle reverti. »

Dans son discours à ses juges, Socrate n'a rien de mieux à nous offrir : vivre en compagnie de Palamède, d'Ajax et d'Ulysse ; passer son temps à converser avec Orphée, Musée et Homère ; tel est toujours son idéal. Il est vrai que, dans son dernier entretien avec ses disciples, avant de boire la ciguë, ses aspirations s'élèvent un peu plus haut. « Ceux, dit-il, qui ont été entièrement purifiés par la philosophie, vivent sans corps durant l'éternité et se rendent dans des demeures encore plus belles que celles des autres. Il n'est pas facile, ajoute-t-il, de les décrire ; le temps d'ailleurs, manque. » Cette prudente réticence le dispense de s'expliquer et le tire d'embarras.

Aucun des anciens n'avait une idée assez claire de la divinité, pour comprendre que Dieu seul pouvait être la fin et la récompense de sa créature raisonnable. Mieux avisé en apparence, Mahomet combine un système habile, qui lui permettra de s'emparer de l'homme tout entier, avec toutes ses puissances, en donnant satisfaction à la fois aux sentiments les plus élevés de notre nature, comme à ses instincts les plus bas. Le musulman croit en un Dieu unique ; par la prière, par les pratiques religieuses, par la contemplation, souvent portée à l'excès, il se rapproche de Dieu et fait vivre son âme d'une vie supérieure ; d'un autre côté, il trouve dans les préceptes du Coran un aliment à toutes ses passions les plus brutales et les plus désordonnées. Que dire enfin du paradis de Mahomet? Les païens eux-mêmes n'en auraient point voulu.

Voilà donc le dernier mot de la raison et de la sagesse

humaine, le suprême effort du génie pour scruter le mystérieux problème de notre destinée après la mort ! Rien n'est plus propre à faire ressortir l'excellence et la profondeur de la solution que nous donne la foi chrétienne. Elle nous apprend que l'homme, créé par Dieu, a pour fin de retourner à Dieu, et, par la voix de ce petit livre qu'on appelle le catéchisme, qui renferme plus de philosophie vraie que les chefs-d'œuvre de la pensée humaine, elle enseigne à tous, aux plus grands comme aux plus humbles, que « l'homme a été créé pour connaître Dieu, l'aimer, le servir, et, par ce moyen, obtenir la vie éternelle. » Ainsi l'homme a été créé pour Dieu ; et Dieu seul, c'est-à-dire l'infini, peut combler les désirs et les aspirations de son âme et de son cœur. Avec quoi espérez-vous, en effet, combler le cœur de l'homme? Est-ce avec la richesse, les plaisirs, la science, la gloire? Ramassez tout cela et jetez-le dans un cœur humain : c'est une pierre qui tombe lourdement dans un gouffre sans fond. Qu'en résultera-t-il? Tout d'abord beaucoup de bruit et de fracas ; puis quelques échos affaiblis ; après un instant, plus rien, et l'abîme restera muet avec son vide immense.

En résumé, l'homme ne trouve pas sa fin dernière dans la vie naturelle, mais dans une vie ultérieure, surnaturelle et divine. Pour y parvenir et s'en rendre digne, il lui est nécessaire de connaître certaines vérités et de posséder certains moyens adaptés à cette fin suprême ; l'ensemble de ces vérités et de ces moyens constitue précisément l'ordre surnaturel, et Dieu pouvait seul les communiquer à l'homme par une révélation spéciale.

Voyons maintenant comment procède la négation, et suivons les doctrines naturalistes jusqu'à leurs conséquences extrêmes. Elles commencent par supprimer sommairement l'ordre surnaturel, qu'elles déclarent impossible *a priori*, ou du moins inaccessible ; dès lors, l'homme se trouve brutalement refoulé dans l'ordre exclusivement naturel. Mais là encore la raison rencontre Dieu, qui est au fond de toutes ses créatures ; aucun de nos actes, aucune de nos opérations, intellectuelles ou même physiques ne lui échappe ; car, en définitive, suivant la parole de saint Paul, « Dieu n'est pas loin de chacun de nous ; c'est en Lui que nous avons la vie, le mouvement et l'être ; et, comme on l'a dit, nous sommes la race de Dieu même (1) ». Il y a plus, Dieu peut être connu par les moyens naturels ; et ce sont précisément les créatures qui nous élèvent à cette connaissance. C'est pourquoi le grand Apôtre a encore pu dire : « Ils ont connu ce qui peut se découvrir de Dieu, Dieu le leur ayant fait connaître. Car les perfections invisibles de Dieu, sa puissance éternelle et sa divinité sont devenues comme visibles, depuis la création du monde, par la connaissance que ses créatures nous en donnent ; en sorte que ces personnes sont inexcusables (2) ».

La négation passe outre; mais le châtiment ne se fait

(1) *Act. Apost.*, cap. XVII, vers. 27 et 28.

« ... Quamvis non longe sit ab unoquoque nostrum. — In ipso enim vivimus, movemur et sumus ; sicut et quidam vestrorum Poetarum dixerunt : Ipsius enim genus sumus. »

(2) *Ep. ad Rom.*, cap. I, vers. 19 et 20 :

« Quia quod notum est Dei, manifestum est in illis. Deus enim illis manifestavit. — Invisibilia enim ipsius a creatura mundi, per ea quæ facta sunt, intellecta, conspiciuntur; sempiterna quoque ejus virtus et divinitas; ita ut sint inexcusabiles. »

pas attendre, et il est terrible : « Parce que, ayant connu Dieu, ils ne l'ont pas glorifié comme Dieu, et qu'ils ne lui ont pas rendu grâces ; mais qu'au contraire, ils se sont égarés dans leurs vains raisonnements, et que leur cœur insensé a été rempli de ténèbres : ils sont devenus fous, en s'attribuant le nom de sages (1) ». Puis vient le tableau des hontes et des infamies dans lesquelles étaient tombés les philosophes païens ; car c'est le propre de l'erreur d'empoisonner ce qu'il y a de meilleur, c'est-à-dire les âmes, et d'y provoquer la pire des corruptions.

Mais, examinons de plus près, en nous bornant au domaine scientifique, jusqu'où vont les excès du naturalisme. Il suffira de passer en revue la série, descendant aux dernières limites de l'absurde, des systèmes les plus fameux de nos jours. La plupart, sous un titre ou sous un autre, partent de la négation de Dieu et aboutissent directement à l'athéisme formel. Les uns, ce sont les panthéistes, identifient l'univers avec Dieu, la créature avec le créateur ; les autres, ce sont les matérialistes, n'admettent que la matière, à l'égard de laquelle ils se montrent, du reste, d'une générosité inépuisable. Grâce à eux, en effet, la matière aura la propriété d'exister par elle-même ; elle sera éternelle ; elle possédera en soi la raison dernière de tous ses actes et de tous ses phénomènes ; la pensée et le génie, le bien et le mal, la vertu et le vice, ne seront plus que des produits chimiques, ou

(1) *Id.*, vers. 21 et 22 :
« Quia cum cognovissent Deum, non sicut Deum glorificaverunt, aut gratias egerunt, sed evanuerunt in cogitationibus suis, et obscuratum est insipiens cor eorum — dicentes enim se esse sapientes, stulti sunt. »

des sécrétions atomiques. La matière se trouvera ainsi douée successivement de tous les attributs divins ; de sorte qu'on retournera peu à peu à une nouvelle idolâtrie et à un nouvel ordre de choses, où il sera vrai de dire, comme chez les anciens païens, que tout était Dieu, excepté Dieu lui-même.

Au premier abord, les positivistes pourront paraître plus acceptables. Fatigués du choc de tant de systèmes contradictoires, ils se sont réfugiés dans l'observation et l'expérience. Pour eux, il n'y a ni causes premières, ni causes finales ; l'absolu n'existe pas ; et, dans le cas même où il existerait, il est inaccessible à l'esprit humain ; imposer à la raison des solutions absolues, c'est sortir des conditions immuables de sa nature ; poursuivre de telles solutions, c'est du temps perdu, car la vérification en est impossible, et ce qui ne peut pas être connu ne doit pas être cherché ; l'esprit humain devra donc exclusivement se maintenir dans l'ordre des questions qu'il lui est possible d'aborder et de résoudre, c'est-à-dire, dans le cercle de ce que l'école appelle le contingent et le relatif.

Les doctrines positivistes ont obtenu, dans ces derniers temps, un rapide succès et comptent encore de nombreux adeptes. Il est facile d'en donner l'explication : chacun, en effet, dans le siècle où nous sommes, aime le positif, et recherche avant tout ce qui est positif et palpable ; le nom du système était donc heureusement choisi, et bien propre à attirer la foule des esprits paresseux et vulgaires, habitués à se contenter de peu en fait de vérité. Toutefois, les difficultés n'ont pas tardé

à surgir, et déjà la première popularité baisse visiblement. D'abord le vrai savant, tout en recherchant des résultats nets et positifs, ne se résoudra pas sans protestation au rôle secondaire d'enregistreur de faits, de donneur de nombres, ou de manœuvre scientifique ; d'un autre côté, les positivistes eux-mêmes ne restent guère fidèles à leurs serments. Après avoir annoncé bruyamment qu'ils ne connaissent que l'observation et les faits, ils ne tardent pas à se démentir, et on les voit bientôt, à leur tour, combinant des théories, et semant à pleine main des hypothèses aussi incertaines et aussi controversables que celles de leurs rivaux.

Sommes-nous enfin arrivés à la limite extrême de la négation et de l'erreur? Pas encore. A côté de la négation purement doctrinale, il y a la négation pratiquante et militante ; à côté des théoriciens, il y a ce qu'on pourrait appeler les fanatiques de l'athéisme. Car il parait qu'il y a, pour les athées, une sorte de religion à rebours, qui compte des adeptes nombreux et actifs, des sectaires ardents et batailleurs. Ceux-là ne se contentent pas de nier Dieu, ils lui déclarent insolemment la guerre. Des générations de savants illustres se sont servis de la science pour remonter à Dieu et pour le glorifier : cette vue les gêne et les irrite ; pour eux, leur seule ambition est de descendre, et ils prétendent se servir, au contraire, de la science pour la retourner contre Dieu. Mais, en cela même, ils rendent encore à Dieu un involontaire hommage, car, par leurs emportements et leurs fureurs, ils prouvent assez que leur conscience n'est point tranquille ; ce Dieu qu'ils ont méconnu et qu'ils voudraient

abolir, ils ne peuvent l'oublier ; son souvenir continue de s'imposer à eux et les poursuit comme un remords vengeur. Le savant incrédule a déserté le temple du vrai Dieu, et il affecte de le dédaigner, mais c'est en vain ; quoi qu'il dise ou qu'il fasse,

« Ce temple l'importune, et son impiété
Voudrait anéantir le Dieu qu'il a quitté » (1)

Ainsi donc, la guerre est déclarée ; l'homme révolté dont l'orgueil frémit à la seule idée de reconnaître un maître, va enfin, à ce qu'il pense, s'affranchir de Dieu. Au premier abord, rien ne paraît plus simple : on s'assemble en nombre ; on fait une émeute dans la rue, dans les livres, dans les académies ou dans les lois ; on décrète la déchéance du gouvernement divin, puis on se proclame seul et unique souverain. Mais il faut ensuite soutenir son rôle et faire bonne contenance ; c'est ici que commence la difficulté, et que se révèle le ridicule de l'entreprise, Dieu méconnu abandonne le révolté à lui-même et se rit de ses insolentes prétentions : « Voilà qu'Adam est devenu semblable à l'un de nous, sachant le bien et le mal ; prenons garde qu'il ne continue de manger du fruit de l'arbre de vie et qu'il ne devienne immortel (2) ». Puis il le chasse du paradis de délices, et, provisoirement, l'envoie labourer la terre.

L'ambition du premier homme était de devenir égal à Dieu ; celle de l'homme moderne va plus loin : il vou-

(1) *Athalie*, acte I, scène I.
(2) *Genèse*, chap. III, vers. 22

drait, si c'est possible, détrôner Dieu et le supprimer, afin de s'installer, à sa place, roi de l'univers. Quel peut être le résultat de l'aventure? Ce nouveau maître du monde est-il seulement maître chez lui, maître de ce corps fragile qui lui sert de demeure? Pour le réduire à l'impuissance, faudra-t-il que la foudre éclate sur sa tête, ou que la terre s'ouvre sous ses pas. Une vapeur, une piqûre, un grain de sable, un rien suffit pour cet ouvrage. La belle figure de souverain !

Mais voici qui est plus grave. Après avoir tari en lui-même la source de la vie divine, c'est-à-dire de la seule vie où il lui soit donné de rencontrer le véritable progrès et de prendre un essor sans limite vers l'infini, l'homme est violemment refoulé vers la terre ; et là, ses facultés et ses aspirations, étroitement renfermées dans le cercle des choses terrestres, se débattent en vain, sans jamais atteindre leur but ; car enfin ce Dieu qu'il fuit, contre lequel il se révolte, qu'il voudrait abolir, est seul capable d'assurer son bonheur, sa grandeur et sa souveraineté ; l'homme est, en effet, destiné à devenir souverain, mais d'une autre manière qu'il ne l'imagine. De là résulte un état de souffrance morale qui devient souvent intolérable, surtout chez les intelligences dont l'idéal est plus élevé.

Qu'y a-t-il, après tout, de grand, de beau, de saint, quand Dieu est absent? L'autorité est grande et respectable, parce qu'elle représente l'ordre divin dans une société d'âmes raisonnables ; la science est belle, et l'art est beau, parce qu'ils sont la traduction d'un idéal supérieur à notre nature ; les contrats humains sont saints

et sacrés, parce qu'ils sont fondés sur le serment et sur la bonne foi dont Dieu est le gardien au fond de nos consciences. Ce que deviendraient toutes ces choses dans une société athée, il serait facile de le prévoir en consultant l'expérience et en interrogeant l'histoire.

Si l'on veut maintenant, en arrivant aux faits, se rendre compte de l'influence désastreuse du naturalisme dans la science, il suffit de jeter un coup d'œil rapide sur la marche des esprits depuis trois siècles. Pendant le XVII^e^ siècle, qui succède à une profonde crise religieuse et sociale, la foi est dominante ; les savants sont chrétiens ; avec eux la science est chrétienne et s'élève à des sommets auparavant inconnus ; c'est par excellence le siècle des grands savants et des grands philosophes.

Cependant, dès la fin de ce même siècle, un mouvement en sens inverse s'accentuait ; la guerre scientifique à Dieu avait commencé, et Leibnitz signalait avec effroi l'apparition des sectaires de l'athéisme. Ils n'osaient pas encore se montrer à découvert, mais ils propageaient leurs doctrines dans l'ombre, et formaient secrètement des disciples. Le dernier mot de ces doctrines, c'était la négation de Dieu et de sa Providence, et, comme conclusion pratique, le renversement, la destruction violente d'un ordre politique et social fondé sur ces principes. Quant aux disciples, Leibnitz parle de ces fanatiques d'athéisme, durs et ambitieux, qu'il a connus, qui auraient été capables, pour leur plaisir ou leur avancement, de mettre le feu aux quatre coins du monde, si la chose avait été possible de leur temps comme elle le devint plus tard ; aussi avec la clairvoyance de son génie,

il pressentait un avenir des plus menaçants, et n'hésitait pas à prédire, dès lors, la révolution générale qui, cent ans plus tard, devait couvrir l'Europe de sang et de ruines.

Pendant le siècle suivant, l'erreur continue son évolution, tantôt sous des formes insidieuses et perfides, tantôt avec une audace qui se sent par avance assurée du succès. Les esprits ne sont pas encore mûrs pour l'athéisme sans phrase ; c'est pourquoi les savants et les philosophes ont soin de dissimuler leurs projets et conservent jusqu'à nouvel ordre, une sorte de Dieu de convention, une espèce d'idole à laquelle on donnera bientôt le nom équivoque d'Etre suprême, et qui ne tardera pas à réclamer de ses modernes adorateurs un culte à la fois ridicule et sanguinaire.

C'est dans cette dernière période que naquit Ampère. Nous allons voir comment il fut la triste victime du milieu où il vécut ; et comment sous cette néfaste influence, la carrière et l'existence tout entière de ce grand génie fut remplie d'agitations, d'amertumes et de douleurs de tout genre.

La première éducation que reçut Ampère, fut chrétienne. Elevé sur les genoux d'une pieuse mère, il passe les années de son enfance à la campagne, loin du tumulte de la ville ; il arrive ainsi au moment de sa première communion, et il accomplit ce grand acte de la vie chrétienne avec beaucoup de bonne volonté et de recueillement. On était alors en 1787 ; deux ans après éclate la révolution ; les échos des grands événements pénètrent jusqu'au fond de sa paisible retraite, avec les

mots sonores de liberté, de délivrance de progrès. Comment, au milieu de l'enthousiasme universel, une âme jeune et bien douée, mais inexpérimentée et naïve, ne serait-elle pas séduite par ces brillantes nouveautés ; surtout lorsque les maîtres du jeune homme sont précisément ceux qui ont préparé tous ces événements, et que plusieurs sont les chefs mêmes des mouvements populaires. Les maîtres d'Ampère, comme on le verra, en effet, ne sont pas autres que les philosophes et les encyclopédistes.

A Poleymieux, dans la bibliothèque de son père, il trouve la collection de l'Encyclopédie, et c'est là, c'est à cette source, qu'avec toute l'ardeur de la jeunesse, avec la fougue naturelle de son caractère, il va puiser avec avidité. Voilà l'influence chrétienne reléguée bien loin ; mais le contre-coup ne tarde guère. La révolution, commencée au milieu des illusions, sombre bientôt dans la violence et dans le sang. La foudre frappe la famille d'Ampère dans la personne même de son chef ; et le jeune homme, étourdi par la violence du choc, reste comme enseveli, pendant plusieurs années, dans un état de stupeur et d'insensibilité. Puis, quand il rentrera en possession de lui-même, quelle sera, des deux influences, celle qui l'emportera? Qui triomphera, la foi ou le naturalisme, le catéchisme ou l'encyclopédie? Hélas ! on ne le prévoit que trop ; les encyclopédistes resteront les maîtres de cette jeune âme et la retiendront longtemps captive. Pour la délivrer et la ramener à la vérité, Dieu, dans sa miséricorde, se servira de ses moyens habituels : le malheur, l'épreuve et les tribulations. Un coup ter-

rible vient réveiller cette âme généreuse, endormie dans les ombres du naturalisme, et la rappeler à de plus hautes destinées. C'est ainsi qu'à trente ans, Ampère se convertit et redevient chrétien. Combien cette conversion fut vive et profonde, la suite du récit le prouvera amplement.

Toutefois, malgré sa bonne foi et sa ferveur, Ampère est inquiet ; il connaît trop bien le danger, et il redoute d'y retomber ; il espère, mais en même temps il craint, il tremble devant un avenir inconnu et semé de pièges mystérieux. Déjà célèbre par des travaux scientifiques de premier ordre, il se défie de la science et en redoute les enivrements. On l'entendra s'écrier, dans l'excès de ses appréhensions : « Mon Dieu ! que sont toutes ces sciences, tous ces raisonnements, toutes ces découvertes du génie, toutes ces vastes conceptions que le monde admire et dont la curiosité se repaît si avidement? En vérité, *rien*, que de pures vanités. » En conséquence, il sentira la nécessité de se rattacher à la vérité, à l'Auteur de toute vérité, à Dieu, par les liens d'une étroite dépendance; on l'entendra s'adresser à Dieu dans de touchantes invocations, comme un fils à son père, comme un enfant qui marche sur le bord d'un précipice, et qui retient fiévreusement la main d'un guide tutélaire.

Il fera plus et mieux encore. Il se rappellera les jours heureux de sa première communion, jours dont la sérénité a été déjà troublée par tant de ténèbres et d'erreurs. Avec la vigueur de son génie naissant, avec la fermeté virile, d'une âme qui veut à tout prix posséder la vérité, et se donner à elle tout entière, il reprendra l'étude

raisonnée et approfondie de la religion, de ses mystères et de ses dogmes sublimes. La foi avait fait le bonheur de son enfance, et, malgré les assertions trompeuses des philosophes ses maîtres, il sent que cette même foi lui est plus que jamais nécessaire. D'ailleurs il n'entreprendra pas cette étude seul ; il réunira ses amis, il convoquera autour de lui les hommes de bonne volonté ; on travaillera en commun ; chacun apportera le résultat de ses méditations et de ses recherches. On posera ainsi bases d'une nouvelle encyclopédie ; celle-ci chrétienne et destinée à faire revivre les grandes traditions des âges précédents. Telle est l'origine d'une Académie fondée à Lyon par Ampère, au commencement de ce siècle, sous le titre modeste de *Société Chrétienne*, dans laquelle nous verrons le savant, déjà célèbre, soulever, discuter, résoudre, avec une admirable profondeur de vues, les plus difficiles questions du christianisme, et remplir le rôle d'apôtre et de missionnaire auprès de ses amis étonnés, entraînés, enthousiasmés.

Cependant le précipice est toujours là, et les chutes, hélas ! sont prochaines. Vers la fin de l'année 1804, Ampère est appelé à Paris, où sa place était marquée d'avance dans le monde savant. Mais Paris, c'est la grande capitale, encore tout enfiévrée par la révolution et par le philosophisme qui l'avait préparée. Un homme de génie, un glorieux conquérant, a bien pu comprimer les révoltes des violents et rendre à la société la paix extérieure, mais les volontés et les âmes, qui les domptera? A travers cette immense cité, si brillante et si tumultueuse, le fleuve du naturalisme continue de couler à

pleins bords, et la frêle barque d'Ampère sera bientôt submergée. Nous le suivrons dans les péripéties de ce nouveau naufrage, et nous en retracerons la triste et lamentable histoire. Pendant douze longues et douloureuses années, il va se trouver aux prises avec l'incrédulité et le scepticisme. Au dehors, sa destinée semble digne d'envie; sa réputation grandit; ses travaux sont de plus en plus admirés ; les corps savants, l'Académie elle-même, s'ouvrent devant lui ; tout paraît donc lui réussir, et pourtant, nous le verrons, à peine est-il possible d'imaginer un mortel plus malheureux.

Et d'où viendra, cette fois, la délivrance? Toujours de la même source : l'épreuve et le malheur, ces grands ministres de la justice et de la miséricorde divine. L'infortune frappera à coups redoublés ; l'homme souffrira dans ses affections les plus chères ; le cœur sera blessé dans ses fibres les plus intimes, et pendant douze années Ampère n'aura ni trêve ni repos, jusqu'à ce que, rompant enfin avec les misérables liens qui le retenaient captif dans l'erreur, il revienne à la foi et à Dieu et retrouve, pour ne plus les perdre, avec la liberté chrétienne, la liberté de son âme, la paix de son cœur, et aussi la complète expansion de son génie.

Il importe, en effet, de remarquer que c'est seulement à partir de cette époque qu'Ampère rentré en possession de lui-même, fit ses plus belles découvertes, celles qui ont surtout assuré l'immortalité de son nom.

Une réflexion se présente ici d'elle-même. Par le fond même de sa nature, le génie d'Ampère était essentiellement chrétien, et avait besoin d'un milieu chrétien pour

arriver à son complet développement. Longtemps comprimé, sous la funeste influence du naturalisme moderne, il serait certainement demeuré stérile, si, par un effort suprême, le savant n'avait fini par échapper à ses étreintes ; c'est ce qui sera manifeste quand on l'aura suivi dans cette partie agitée et douloureuse de sa carrière. Qu'on se représente au contraire Ampère naissant et vivant dans un siècle chrétien, donnant le libre essor à son génie au milieu d'une société chrétienne ; Ampère contemporain, par exemple, de Képler, de Descartes, de Newton, de Leibnitz ; quel changement dans toute cette vie, et probablement que de travaux et de découvertes qui auraient vu le jour, et qui ont été ravis à la science !

En général, les grandes découvertes sont le fruit de la jeunesse ; il semble que, pour germer et pour devenir fécondes, elles ont besoin de cette sève, de cette vigueur, et aussi de cette confiance en soi-même et de cette audace qu'on ne trouve pleinement que dans une âme de jeune homme, dans ce printemps de la vie qui va de vingt à trente ans. L'été viendra plus tard, et mûrira ces germes précieux, mais serait impuissant à les produire ; il faudra encore attendre l'automne pour recueillir les fruits à l'état parfait ; mais en définitive, tout dépend des jeunes années. Copernic, Képler, Galilée, Descartes, Newton avaient à peine vingt-quatre ans, et déjà ils possédaient l'idée fondamentale de leurs immortelles découvertes ; vingt ans, trente ans leur seront ensuite nécessaires pour les amener à la perfection ; puis viendront des générations de savants qui s'emploieront, pendant plusieurs siècles, à en tirer sans relâche les con-

séquences. Le fleuve s'élargit, il va fertiliser au loin les plaines, mais il est tout entier dans sa source, et ses affluents ne font que le grossir sans en changer la nature.

Moins heureux que ces grands génies, dont il est cependant l'émule, Ampère n'a point connu cette sérénité de la jeunesse ; à l'âge des inspirations fécondes, son activité était absorbée dans une lutte acharnée contre l'erreur. On parle quelquefois de ce que les physiologistes appellent *la lutte pour l'existence ;* il y a aussi *des luttes pour la vie morale*, luttes non moins opiniâtres et douloureuses. Si l'on voulait caractériser son œuvre tardive, et cependant féconde et glorieuse, on pourrait la comparer aux moissons des contrées hyperboréennes. Les germes ont été confiés à la terre, et sont restés enfouis sous la neige pendant les longs mois d'un interminable hiver. Cependant le soleil s'élève progressivement au-dessus de l'horizon ; il restera toujours bien loin du zénith, mais, pendant quelques semaines, le jour va durer sans alternance avec la nuit. Ce court intervalle suffira pour que les rayons accumulés de l'astre fassent circuler dans l'atmosphère des effluves de chaleur. Sous cette influence bienfaisante, les glaces fondent, les frimas disparaissent par enchantement ; la sève, longtemps retenue captive, fait en quelque sorte explosion ; la plante, comme si elle avait conscience du peu de temps qui lui est accordé, se hâte de produire ses tiges, ses fleurs et ses fruits. Déjà le soleil baisse et se rapproche de l'horizon ; déjà l'air fraîchit sous les pointes d'une bise aiguë ; mais le laboureur prudent ne s'est point laissé surprendre ; la moisson est faite et les greniers sont pleins.

IV

DE L'ESPRIT PHILOSOPHIQUE DANS LA SCIENCE

Alliance de la science et de la philosophie. — Influence réciproque et féconde. — Témoignages nombreux tirés de l'histoire des savants les plus illustres. — Exemple de Descartes. — Ampère suit les mêmes traditions. — Son vif attrait pour la philosophie et, en particulier, pour la métaphysique. — Du rôle de l'idée philosophique dans les grandes découvertes. — L'inventeur comparé au juge d'instruction. — Appréciation de la découverte d'Ampère. — Décadence de l'esprit philosophique à notre époque. — Conséquences funestes qui en résultent.

En parcourant les divers degrés de la science, et en essayant d'analyser les phases successives de l'esprit humain en présence des phénomènes naturels, nous avons constaté, en premier lieu, des sensations et des impressions. L'homme tâche ensuite de s'élever au-dessus de la nature sensible, et il arrive à se former un idéal qui revêt d'abord le caractère poétique; puis il s'efforce de remonter encore plus haut, jusqu'à la connaissance des causes et des lois. Cette dernière tendance n'était pas inconnue aux anciens, et le poète latin l'a signalée et célébrée à plusieurs reprises dans ses écrits ; mais il est assez clair que la philosophie virgilienne est tout à fait

rudimentaire, et, au fond, ne diffère toujours pas de la poésie. Chez les modernes, au contraire à la suite du développement extraordinaire des études et des découvertes scientifiques, les savants de tout genre ont été amenés à faire alliance avec les philosophes ; et cela, hâtons-nous de le dire, à leur plus grand profit.

Pendant de longues années, un savant a recueilli et enregistré des faits ; il a multiplié les observations et accumulé les expériences pour les classer, les comparer, les discuter ; quelle sera son ambition suprême, sinon d'en découvrir les causes, d'en assigner les lois, ou, en d'autres termes, de les réduire à l'unité? Mais, d'un autre côté, comment établir des liens intimes entre des sciences disparates telles, par exemple, que la physique et la botanique, la chimie et les mathématiques? Comment les grouper de manière à en former un tout véritable, et à justifier ce nom générique de *Science*, dont on abuse tant aujourd'hui, quand on répète avec emphase : la science a parlé, la science a dit son dernier mot? A chaque ordre de connaissances correspond une science spéciale ; dans sa classification générale, Ampère comme nous le verrons, n'en compte pas moins de cent vingt-huit, et de nouvelles découvertes peuvent encore en accroître le nombre ; or, parmi toutes ces sciences, où est la *Science?*

Quelle est celle qui méritera ce titre exceptionnel et glorieux? Aucune, évidemment. Et cependant, à travers l'infinie variété des phénomènes ou des faits, des lois physiques ou des hypothèses théoriques, le savant ne persiste pas moins à chercher l'unité, et il n'a pas de

repos jusqu'à ce qu'il pense l'avoir enfin trouvée ; trop souvent exposé, dans l'ardeur de son zèle, à prendre l'ombre pour la réalité. Et pourquoi cette persévérance obstinée? Une armée ne peut manœuvrer sans un chef ; une société ne peut vivre sans un centre de gouvernement ; un système d'astres ne peut accomplir ses admirables évolutions dans les espaces célestes sans graviter autour d'un soleil ; de même, les sciences partielles ne peuvent arriver à la cohésion et à la perfection de l'unité qu'à la condition de reconnaître un maître, et de graviter autour d'un centre. Le maître des sciences, c'est Dieu, source éternelle de toutes les vérités ; et c'est Dieu qui a constitué, au centre de nos âmes, ce soleil de la raison humaine, autour duquel gravitent toutes nos connaissances, aussi bien dans le monde de la nature physique, que dans celui des intelligences qui les assemble, qui les coordonne, qui les gouverne, qui les réduit à la simplicité, qui les consomme enfin dans l'unité.

Tel est le rôle de la philosophie scientifique ; tels sont les précieux avantages qui résultent de l'union intime de la science avec la véritable philosophie : nous allons le montrer par les faits et par l'exemple des savants les plus illustres.

L'histoire nous apprend en effet, que les grands génies scientifiques ont été, en général, des penseurs profonds et des philosophes de premier ordre. Pour ne rappeler que les noms les plus glorieux, il suffira de citer, dans l'antiquité, Pythagore, Platon, Aristote ; et, dans les temps modernes, Pascal, Descartes, Leibnitz.

Hâtons-nous d'ajouter que chez ces savants, l'alliance

de la philosophie et de la science n'était pas un fait accidentel et sans portée, ou simplement une preuve de l'étendue de leur esprit, ou de la multiplicité de leurs aptitudes. Ainsi, par exemple, il ne faudrait pas s'imaginer qu'un Descartes soit susceptible d'être dédoublé, de sorte qu'on puisse montrer séparément un Descartes philosophe ou un Descartes géomètre. Non, dans cet esprit puissant, comme dans ses œuvres, tout se tient, tout part d'un principe fondamental, tout procède suivant les règles d'une méthode uniforme, tout converge vers un but unique qui est la découverte de la vérité sous toutes ses formes. Le plus souvent, ce sont les spéculations philosophiques qui lui servent d'abord de guide dans ses investigations scientifiques ; ailleurs, au contraire, c'est la science pure qui précède, et l'on retrouve, ou l'on devine aisément le géomètre jusque dans ses recherches métaphysiques les plus abstraites.

Aussi, avec quelle insistance il se plaît lui-même à faire ressortir cette intime dépendance de la philosophie et des sciences ! En publiant son célèbre *Discours sur la Méthode*, il a bien soin de faire remarquer que ses principes s'étendent à tous les ordres de connaissances, et comme une assertion de ce genre avait besoin d'être confirmée, il fait paraître simultanément trois traités spéciaux : la *Géométrie*, la *Dioptrique* et *les Météores*, où se trouvent exposées des découvertes scientifiques qui devaient renouveler si profondément les mathématiques, la physique et l'astronomie.

Tel nous apparaît Ampère. Parmi les savants de ce siècle, il n'en est peut-être pas un qui ait payé un aussi

large tribut à la philosophie, ou mieux encore à la métaphysique. Il suffit, à cet égard, de consulter la correspondance du savant, dont nous donnerons plus loin des extraits.

Vers la fin de l'année 1804, Ampère, à peine âgé de trente ans, et déjà connu par d'importants travaux en mathématiques, était appelé à Paris, en qualité de répétiteur d'Analyse à l'Ecole Polytechnique. Presque dès son arrivée, il est introduit dans les salons de Mme Helvétius, à Auteuil ; il y rencontre Cabanis, Destutt de Tracy et plusieurs autres tenants de la philosophie matérialiste du siècle précédent ; il y trouve aussi Maine de Biran dont les doctrines spiritualistes lui servent de contrepoids. Sous ces diverses influences, ses aptitudes métaphysiques se développent rapidement, et, du reste, il se porte vers ce nouveau genre d'étude avec toute la puissance de son esprit et toute la fougue d'un caractère qui ne savait pas faire les choses à demi. Au bout de quelques mois à peine, il est en mesure de composer des mémoires. L'Institut ouvre un concours sur une question ; il se met sur les rangs, mais M. Maine de Biran remporte le prix, à son grand désappointement. S'il écrit à ses amis de Lyon, c'est pour leur parler avec enthousiasme de la métaphysique, et les tenir au courant de ses succès dans ce genre de recherches. Ceux-ci s'inquiètent de le voir ainsi abandonner tout à coup la carrière des sciences mathématiques, où il avait déjà obtenu des résultats considérables, pour s'engager dans une voie si nouvelle et si périlleuse ; et, en conséquence, ils lui donnent les plus sages conseils. Mais il paraît que la méta-

physique est une haute et puissante personne, très exigeante et très despotique ; à son service on aliène sa liberté ; il faut se donner tout entier.

Cette passion d'Ampère ne devait plus le quitter. Ses recherches philosophiques, commencées, comme il le rappelle lui-même, en 1804, se prolongent pendant de longues années ; à l'époque de ses grandes découvertes scientifiques, elles passent forcément au second rang, puis elles reprennent aussitôt leur rôle prépondérant. Devenu, en 1829, professeur de physique générale et expérimentale au Collège de France, ce fut presque exclusivement le sujet de ses leçons et l'occupation de ses dernières années. Ses travaux philosophiques ont été publiés en partie de son vivant, en 1834, dans un volume intitulé : « *Essai sur la philosophie des sciences ou exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines* » ; le reste fut mis en ordre par les soins de son fils, et donna la matière d'un second volume publié en 1843.

L'œuvre d'Ampère nous montre encore les relations de la philosophie avec les sciences sous un aspect important à signaler. Dans ses spéculations, le philosophe a des droits à une indépendance et à une certaine audace que le savant proprement dit ne peut pas se permettre, au moins au même degré ; et cependant le savant de génie lui-même n'entre pas en possession de ses découvertes sans traverser péniblement la région des hypothèses hasardées et des interminables tâtonnements ; pour parler comme Képler, « il est obligé de faire mille détours, et de palper péniblement les murs au milieu des ténèbres

avant d'atteindre la porte brillante de la vérité ». Son travail d'investigation offre donc un mélange d'audace et de timidité, de force et de faiblesse, d'affirmation et de doute, de succès et de revers. Il doit, en premier lieu consulter l'expérience, car, négliger les faits pour ne procéder que par des considérations théoriques et par des idées préconçues, ce serait livrer au hasard la recherche de la vérité et s'exposer à des déceptions inévitables. Mais, d'un autre côté, les faits sont par eux-mêmes, absolument insuffisants ; après les avoir observés, il faut encore les interpréter, les généraliser et remonter aux lois qui les régissent, ce qui est proprement le rôle du philosophe ; et quel est le savant qui oserait énumérer toutes les hypothèses étranges, téméraires, quelquefois absurdes, par lesquelles son esprit inquiet et fiévreux a dû d'abord passer?

Que le savant ne s'imagine donc pas pouvoir impunément s'affranchir de l'idée philosophique ; que le physicien lui-même ne se félicite pas trop du soin qu'il a pris de consigner exactement la métaphysique à la porte de son laboratoire. La mesure, prise en elle-même, peut être prudente ; il est en effet très opportun que l'expérimentateur étudie et contrôle les faits en dehors de tout esprit de système ; mais l'exclusion absolue de la métaphysique pourrait avoir des conséquences fâcheuses. Comme les faits ne constituent pas toute la science ; comme le plus souvent ils sont muets et fermés, et ne nous apprennent rien sur leurs causes ou leurs lois, il vient un moment où le savant est obligé de faire quelque emprunt à l'idée métaphysique, et il n'est pas bien

sûr que, malgré toutes ses promesses, l'observateur le plus scrupuleux n'entr'ouvrira pas, de temps à autre, sa porte, dans le cours même de son expérimentation, pour demander une indication, un avis, à l'hôte qu'il tient ainsi en suspicion. Mais alors qu'arrivera-t-il? Par un retour facile à prévoir, cet hôte, qu'on a traité trop négligemment, montrera qu'il n'est pas indifférent au manque de confiance et d'égards ; à des questions faites sans façon, il répondra à la dérobée, par des demi-mots, par des équivoques, qui seront plutôt de nature à embarrasser l'interrogateur, qu'à le guider dans ses incertitudes. Les grands savants des siècles précédents ne méconnaissaient pas les droits de l'expérience ; ils comprenaient l'esprit d'indépendance et de sage réserve dans lequel l'observateur doit se maintenir pour étudier les faits avec fruit et pour se préserver de toute illusion ; cependant ils traitaient la métaphysique avec honneur, et, pour suivre la même comparaison, s'ils ne lui donnaient pas accès dans leur laboratoire, ils lui assignaient du moins au logis une place de choix, au lieu de la reléguer à la porte, exposée aux dédains ou aux insultes des passants.

En définitive, la véritable méthode scientifique résulte de l'emploi coordonné de nos divers moyens de connaissance. Le savant qui étudie une question déterminée peut être comparé à un juge d'instruction chargé d'instruire une cause. Sa première démarche consistera à recueillir les faits et à réunir les pièces du procès ; il devra ensuite les interpréter et se construire un système ou une théorie pour l'attaque et pour la défense. Ici les

faits n'ont plus à intervenir ; c'est une affaire de sagacité et d'intuition. Le système une fois construit, et ordinairement il est facile d'en construire un grand nombre, il s'agit de le contrôler et de le justifier. Pour cela, il nous faut faire comparaître les témoins qui, pour le savant, sont encore les faits ; les interroger, les presser, et leur arracher, comme on peut, la vérité. Or, le plus souvent, le savant, aussi bien que le magistrat, se trouve en présence de témoins qui sont, ou muets, ou pleins de réserves et de réticences : heureux quand il n'a pas affaire à des témoins trompeurs ou menteurs. L'un et l'autre devront donc se défier des témoins ou des faits ; mais, par-dessus tout, ils devront se défier d'eux-mêmes et de leur théorie personnelle comme de leur plus grand ennemi. Celle-ci, en effet, doit être constamment contrôlée, modifiée, remaniée, et, à l'occasion, complètement sacrifiée, suivant que les faits l'exigent, jusqu'au moment où, après des luttes sans cesse renouvelées, la vérité triomphe enfin. A quels caractères la reconnaîtra-t-on? A deux principaux: il faut, dans l'ordre des sciences que, d'une part, la théorie rende exactement compte des faits observés, et, en second lieu, qu'elle permette d'en découvrir d'autres, auparavant inconnus. Un très petit nombre de théories, en astronomie et en physique, satisfont à cette double condition ; pour tout le reste, le savant, s'il ne veut pas devenir sa propre dupe, doit se résigner au rôle de la réserve et de l'expectative.

Les réflexions qui précèdent s'appliquent tout particulièrement à la belle découverte d'Ampère, au sujet de laquelle on n'a pas toujours des appréciations bien

exactes. Ainsi, par exemple, il n'est pas rare de rencontrer des personnes qui, par suite d'un préjugé propre à notre temps, se préoccupent surtout des applications pratiques de la science, et pensent que le principal mérite d'Ampère consiste dans la découverte du télégraphe électrique, dont elles le considèrent comme l'inventeur. Certes, le télégraphe électrique est une admirable invention, qui rend aujourd'hui de merveilleux services, et au perfectionnement de laquelle les découvertes d'Ampère ont largement contribué ; et cependant, réduire à ces proportions l'œuvre du savant, ce serait amoindrir singulièrement son mérite et sa gloire. Ce serait commettre une erreur analogue à celle qui a cours si habituellement au sujet de Galilée et qui ferait consister son principal mérite dans l'invention des lunettes et dans l'observation de divers phénomènes célestes, tels que les phases de Vénus, les satellites de Jupiter, ou les taches du soleil. En réalité, Galilée n'est pas le premier inventeur des lunettes, et, d'un autre côté, la priorité même de quelques-unes de ses observations astronomiques a pu lui être contestée ; ses vrais titres de gloire sont d'un ordre très différent, et d'ailleurs infiniment plus élevé. Par ses recherches sur le mouvement du pendule et sur la chute des corps, il est arrivé à démêler, avec une admirable sagacité, au milieu des phénomènes les plus complexes, les lois de la pesanteur ; il a donné, par là-même et en même temps, le moyen de mesurer toutes les forces de la nature, et il a ainsi fondé cette science moderne de la Dynamique, qui manquait à Képler, et qui a permis à Newton d'établir les lois de la pesanteur

universelle, dont les lois de la chute des corps ne sont qu'un cas particulier. « Cette découverte, dit à ce sujet Lagrange, dans son traité de Mécanique analytique, ne procura pas à Galilée, de son vivant, autant de célébrité que celles qu'il avait faites dans le ciel ; mais elle fait aujourd'hui la partie la plus solide et la plus réelle de la gloire de ce grand homme. »

La gloire d'Ampère est du même ordre. Par ses travaux sur les aimants et sur les courants électriques, il est arrivé à fonder la science de l'électro-dynamique, qui comprend un vaste ensemble de phénomènes encore plus compliqués que ceux des mouvements célestes. Tous ces phénomènes ont été ramenés par lui à des lois simples et élémentaires, qui rendent compte de tous les faits observés, et qui, de plus, ont enrichi la science d'un grand nombre de faits nouveaux dont on n'avait auparavant aucune idée. En un mot, il a découvert, établi et démontré, d'un seul coup et complètement, une loi fondamentale de la nature : c'est par là surtout qu'il est grand et qu'il a pris rang parmi les plus illustres inventeurs.

Les grands savants ont donc été, en général, de grands philosophes ; et de plus, on voit comment le savant et le philosophe se complétaient mutuellement. C'est la tradition constante de l'histoire ; mais cette tradition n'a peut-être jamais brillé d'un plus vif éclat que pendant ce XVI^e^ et ce XVII^e^ siècle qui ont vu se produire tant de magnifiques découvertes. Le siècle suivant a bien eu aussi des prétentions à la philosophie ; il a même voulu passer pour le siècle du progrès par excellence ; mais quelle philosophie et quel progrès, ou plutôt quelle

déchéance ! Dans la littérature, l'esprit se substitue au génie ; dans les arts, les chefs-d'œuvre disparaissent pour faire place à des productions vulgaires ou malsaines ; dans le domaine des âmes, la foi s'éteint, l'incrédulité et le scepticisme lui succèdent. En même temps, les intelligences s'affaissent, les mœurs se dépravent, les idées et les hommes se rapetissent, et l'on voit apparaître ces doctrines matérialistes et athées qui devaient séduire tant d'esprits et accumuler tant de ruines. Les sciences aussi sont en décadence ; une foule d'hommes éminents, qui, en des temps meilleurs, auraient pu briller au premier rang, sont condamnés à une irrémédiable médiocrité. Notre XIX^e^ siècle subira à son tour le contrecoup de cette révolution universelle ; son activité se tournera du côté de l'industrie, du commerce, des applications pratiques ; il sera, comme on dit, utilitaire ; quant à son idéal philosophique, il le cherchera et croira le trouver dans des systèmes étranges, qui, sous des noms variés et par des voies diverses, aboutissent presque tous à cette effrayante conclusion : supprimer Dieu, pour glorifier l'homme et la matière. Qu'en auraient pensé les Képler, les Newton, les Descartes et tant d'autres ?

Les malheurs de la philosophie contemporaine font involontairement penser aux infortunes qui, de temps à autre, viennent frapper de grandes familles trop oublieuses de leurs glorieuses traditions. Après de longues, nombreuses et fortes générations, surgissent des héritiers indignes ; l'honneur des ancêtres est sacrifié, le riche patrimoine de la famille est jeté à tous les vents ; puis,

après de scandaleux excès, arrivent enfin la dépossession et la misère. Voici un magnifique palais qui a servi successivement de résidence aux personnages les plus illustres : ils s'appelaient autrefois Socrate, Platon, Aristote ; plus tard, saint Augustin, Albert-le-Grand, saint Thomas d'Aquin ; plus tard encore, Pascal, Descartes, Leibnitz ; mais au siècle dernier, le personnel, les mœurs, les habitudes, tout a changé. Du reste, on a mené un grand train de vie ; on a donné des fêtes brillantes, des soupers fins ; bref, après bien des folies et de dépenses extravagantes, on s'est trouvé en présence de créanciers inexorables, et les derniers héritiers ont été expropriés de leurs domaines princiers. Au rez-de-chaussée du palais, dans d'étroites boutiques donnant sur rue, vivaient d'honnêtes et laborieux artisans, proches parents des vieux alchimistes ; gens sobres, rangés, économes, doués de toutes les qualités nécessaires pour s'enrichir aux dépens de leurs voisins peu sages. Ce sont eux qui, tout récemment, se sont rendus acquéreurs de l'antique immeuble. Singulières gens ! Ils donnent aussi des fêtes, mais d'un caractère étrange. On a conservé l'ancien mobilier, mais les cornues et les alambics traînent à côté des bahuts artistement ciselés ; dans les riches armoires de la bibliothèque, les bocaux des naturalistes coudoient les in-folio magnifiquement reliés; contre les murs, les portraits de famille, dus au pinceau des meilleurs maîtres, font face aux photographies des nouveaux propriétaires. Ceux-ci mènent aussi grand train ; mais d'ailleurs aucune étiquette gênante n'est imposée aux invités ; on fume à discrétion, on boit de fortes liqueurs dans des

verres à expériences, et l'on fait fi de toutes les délicatesses de langage.

Cependant, parmi les héritiers dépossédés, il en est encore qui ont gardé du sang de leurs ancêtres, et qui, malgré tant de désastres, ont résolu de combiner leurs efforts pour renouer les anciennes traditions ; on prétend même que quelques-uns d'entre eux vont plus loin dans leur ambition, et ne pensent à rien moins que de déloger à leur tour les intrus et de rentrer en possession du domaine de leurs aïeux.

Si une aussi belle entreprise doit réussir à notre époque, Ampère figurera au premier rang de ceux qui auront préparé ce désirable triomphe. Son exemple prouve d'abord que le véritable esprit philosophique n'est point entièrement perdu parmi nous ; mais il y a plus, son immense supériorité sur la plupart des savants de ce siècle est un argument décisif, et montre assez où se trouve, aujourd'hui comme autrefois, la source des grandes découvertes et de la vraie gloire scientifique.

V

LE PRÉSENT ET L'AVENIR

Le XIXe siècle. — Etat de lutte. — Progrès des doctrines négatives. — Mouvement de retour vers la vérité. — Le *paupérisme :* indigence au milieu de la richesse. — Du paupérisme dans la science. — Ressources considérables mises à la disposition des savants, médiocrité des résultats obtenus. — Causes diverses de cette situation. — Le paupérisme de Dieu. — Ses effets désastreux. — Les écoles sans Dieu. — Nouveau système d'éducation pour la jeunesse ; but poursuivi. — Le mal peut-il être conjuré? — L'influence et l'action de l'Eglise. — La liberté de l'enseignement primaire, secondaire, supérieur. — Les écoles chrétiennes. — Résultats déjà obtenus. — Espérances pour l'avenir.

Notre XIXe siècle approche de sa fin, et cependant, non seulement il n'a pas encore dit son dernier mot, mais il en est encore à chercher sa voie, et il est aujourd'hui impossible de prévoir comment il finira. Il en est peu qui aient été aussi tourmentés et qui aient vu se produire d'aussi grands événements. Issu de la tempête révolutionnaire, il débute par des guerres gigantesques qui bouleversent l'Europe entière. Toutes les questions, religieuses, politiques, sociales, sont posées, agitées, résolues dans les sens les plus contradictoires. De là une série interminable de révolutions dont l'ère n'est point fer-

mée. La vérité rencontre des défenseurs dévoués et zélés ; de son côté, l'erreur compte d'ardents propagateurs, auxquels des succès inouïs sembleraient promettre un triomphe définitif.

A notre époque, ce sont toujours les doctrines négatives qui cherchent à s'imposer avec une audace jusqu'alors inconnue. La négation est partout. On commence par nier Dieu ; puis, comme conséquence, on nie l'autorité dans le gouvernement, et on lui substitue la volonté populaire ; en politique, on nie le droit, et on le remplace par la force ; dans l'ordre social, on essaie déjà à nier la propriété, et le propriétaire s'efface devant l'Etat ; d'autres, encore plus logiques, poussent plus loin les conséquences, et, sous les noms bizarres d'anarchistes, de nihilistes, etc., finissent par tout nier et en viennent à rêver la destruction de l'ordre social actuel, auquel succéderait un état de nature provisoirement indéterminé, mais qui rappelle tout de suite le souvenir des temps de barbarie.

Je voudrais essayer dans un court résumé, de caractériser la situation redoutable imposée par l'erreur à notre société contemporaine. Je me bornerai, du reste, à exposer les faits, purement et simplement, sans passion, sans hostilité contre les personnes, et j'ajouterai aussi sans découragement. Les faits sont des plus graves ; les périls qu'ils préparent sont manifestes, on peut même dire imminents ; et pourtant, au milieu des symptômes menaçants qui surgissent de toute part, un œil attentif peut apercevoir en même temps les signes d'un avenir meilleur. Malgré les succès toujours croissants, toujours

plus éclatants de l'erreur, on sent, dans les régions saines de la société, un mouvement de retour, encore lent et peu accentué, mais continu et progressif, vers la vérité. Ce XIX^e^ siècle aura subi d'étranges aberrations, accompagnées de lourdes et terribles responsabilités ; mais, du moins, il possède sur son aîné un avantage considérable, c'est de ne pouvoir vivre en paix dans l'erreur ; il a cruellement souffert et de rudes épreuves lui sont peut-être encore réservées ; mais si la fièvre est un danger pour le malade, elle est aussi l'espoir de sa guérison. La fièvre, c'est la lutte de la vie contre la mort ; et la lutte permet toujours d'espérer la victoire.

Parmi les fléaux déchaînés par les négations du naturalisme, il en est un qui sévit plus spécialement sur nos sociétés modernes, et auquel la plupart des autres peuvent se ramener comme à un type général. Ce fléau est celui du *paupérisme.*

Mais d'abord, qu'est-ce que le paupérisme? Le mot est nouveau et ne se rencontre que dans les vocabulaires les plus récents. Il exprime cependant un mal très réel, fort rare autrefois, tout à fait habituel à notre époque ; on pourrait le définir : l'indigence au sein de la richesse. Ce n'est pas la pauvreté ; car la pauvreté suppose l'absence des choses utiles, souvent même la privation des biens les plus nécessaires ; ici il y a abondance, et en même temps l'aiguillon de la disette se fait rudement sentir.

Quel siècle, plus que le nôtre, s'est préoccupé de développer partout la richesse, le progrès matériel, le bien-être sous toutes ses formes? Et pourtant les souffrances

abondent, les misères se multiplient. Avec un travail plus facile, mieux rétribué, l'ouvrier souffre davantage, et se trouve plus souvent aux prises avec la misère ; c'est un premier cas de paupérisme. Un homme possède une fortune considérable, qui suffirait amplement à la subsistance de plusieurs familles, et cependant il se plaint de ne pas avoir de quoi vivre ; il est même parfois criblé de dettes ; c'est un autre cas de paupérisme. Une nation développe avec ardeur son industrie, son commerce, ses ressources pécuniaires de tout genre, et cependant sa prospérité décline, ses finances sont obérées, sa population diminue, enfin chacun s'inquiète de son avenir; c'est encore un cas très grave de paupérisme. Combien ne pourrait-on pas en citer d'autres !

Le fait constaté, les habiles se préoccupent d'en rechercher les causes et d'appliquer le remède au mal ; mais ordinairement sans succès. Les économistes apportent leurs théories, les philanthropes leurs utopies, les financiers leurs combinaisons ; les uns, s'en prenant à l'administration et au gouvernement, demandent une révolution ; les autres, accusant l'ordre établi et la propriété, réclament, avec la liquidation sociale, une nouvelle répartition de toutes choses ; d'autres enfin, mieux avisés en apparence, mettent en cause l'amour effréné du luxe et des plaisirs, le débordement de l'égoïsme et du sensualisme, et concluent en proposant de fonder des prix de vertu et des sociétés de tempérance ou de secours mutuel. Le mal n'en continue pas moins ses ravages, et la plaie du paupérisme achève de dévorer le corps social.

On se demandera peut-être quel rapport existe entre ce genre de mal et la science, ou les autres objets de nos connaissances, qui, situés en dehors et au-dessus des besoins matériels, ne semblent pas avoir rien à craindre de la contagion. Mais c'est le propre des grands fléaux de paralyser toutes les forces vives de l'organisme auquel ils s'attaquent ; et comme la science occupe un des premiers rangs dans l'ensemble des forces humaines, il ne faudra pas s'étonner si la science a aussi à souffrir, si même, en raison de son importance, elle éprouve un préjudice plus considérable. Du reste, rien n'est épargné ; les arts, les lettres, la philosophie, subissent également l'action délétère du fléau. Ne cherchez plus de chefs-d'œuvre ; aujourd'hui l'artiste fait de l'art pour l'art (1) ; le lettré en renom écrit pour gagner de l'argent en flattant les mœurs corrompues de ses contemporains ; les philosophes, s'il en reste quelques-uns, se bornent à faire de l'érudition, ou bien s'emploient à détruire ce qui subsiste encore de l'ancienne philosophie. Mais étudions de plus près le paupérisme scientifique qui se rattache directement à notre sujet.

(1) Victor Hugo. Préface des *Orientales*.

« A voir les choses d'un peu plus haut, il n'y a, en poésie, ni bons ni mauvais sujets, tout relève de l'art ; tout a droit de cité en poésie. Ne nous enquérons donc pas du motif qui nous a fait prendre ce sujet, triste ou gai, horrible ou gracieux, éclatant ou sombre, étrange ou simple, plutôt que cet autre. Examinons comment nous avons travaillé, mais non sur quoi et pourquoi.

« Hors de là, la critique n'a pas de raison à demander, le poète n'a pas de compte à rendre. L'art n'a que faire des lisières, des menottes, des bâillons ; il vous dit : Va ! et vous lâche dans ce grand jardin de la poésie, où il n'y a pas de fruit défendu. Que le poète donc aille où il veut, en faisant ce qui lui plaît, c'est la loi. Qu'il croie en Dieu ou aux dieux, à Pluton ou à Satan, à Canidie ou à Morgane, ou à rien ; qu'il acquitte le péage du Styx,

A certaines époques la science a été pauvre, le savant était isolé, dépourvu des secours les plus indispensables ; souvent même il était en butte à la persécution et ne pouvait développer ses idées qu'à travers mille difficultés ; aujourd'hui, au contraire, les ressources abondent de tous côtés, le savant est aidé, encouragé, toutes les difficultés lui sont à peu près aplanies ; et cependant le niveau de la science a singulièrement baissé, le génie a presque disparu, et les découvertes vraiment dignes de ce nom deviennent de plus en plus rares. Là aussi on a augmenté les moyens de production, et la disette se fait sentir.

Que les ressources dont peuvent disposer les savants soient aujourd'hui plus abondantes que jamais, c'est un fait évident. Pour s'en convaincre, il suffit de parcourir ces établissements d'enseignement supérieur, magnifiques et richement dotés, qui ont été fondés à grands frais non seulement dans la capitale, mais dans tous les centres académiques. Chacun d'eux possède de vastes bibliothèques où sont accumulés les livres, les recueils, les documents, les publications de tout genre ; chacun d'eux peut être comparé à un véritable arsenal scientifique, avec ses laboratoires, ses collections, ses instru-

qu'il soit du Sabbat, qu'il écrive en prose ou en vers, qu'il sculpte en marbre ou coule en bronze ; qu'il prenne pied dans tel siècle ou tel climat ; qu'il soit du Midi, du Nord, de l'Occident, de l'Orient ; qu'il soit antique ou moderne ; que sa Muse soit une Muse ou une Fée, qu'elle se drape de la colocasia ou s'ajuste de la cotte-hardie, c'est à merveille. Le poète est libre. »

Une seule réserve est faite pour la correction de la forme.

« Plus on dédaigne la rhétorique, plus il sied de respecter la grammaire. On ne doit détrôner Aristote que pour faire régner Vaugelas. »

ments, ses produits variés ; chacun d'eux compte un nombre considérable de chaires relatives à toutes les branches des connaissances humaines. Autour de ces chaires, se presse une foule de jeunes gens que des maîtres éprouvés initient aux secrets de la science et aux travaux les plus récents. D'ailleurs cet enseignement est à peu près gratuit ; pour peu même que l'élève fasse preuve d'aptitude, il peut facilement obtenir une bourse qui le mettra, pendant plusieurs années, à l'abri de toute préoccupation matérielle. Enfin le disciple, devenu maître, retrouvera ces mêmes ressources, dont il sera désormais l'usufruitier ; il sera ainsi appelé à produire, à son tour, des travaux originaux ; et du reste, par les mille voix de la publicité, il pourra à chaque instant, et pour ainsi dire au jour le jour, faire connaître aux savants du monde entier le résultat de ses investigations.

Demandons-nous maintenant si les résultats sont en rapport avec les ressources ; si, comme on dit en mécanique, le travail utile est en rapport avec le travail moteur. Or, il faut bien l'avouer, la disproportion est manifeste ; une dépense énorme d'efforts, de temps, d'argent, ne procure à la science qu'un médiocre profit.

Qu'en résulte-t-il en effet? Les mémoires, les revues, les livres sont, pour la plupart, sans intérêt réel ; on ne les lit pas, ou tout au plus on les parcourt rapidement. Un travail a exigé un déploiement, évidemment considérable, de force et de sagacité, mais on sent que le temps nécessaire pour l'étudier à fond n'est pas en rapport avec le mince résultat promis, et l'on recule devant un effort d'assimilation qui ne serait pas suffisamment rétribué.

De là vient encore cette singulière déception qu'on éprouve quand, au bout d'un certain laps de temps, d'un an, par exemple, on se demande où en est le mouvement scientifique, et quel est le progrès accompli. On sait que, dans le monde entier, des centaines et des milliers de savants, du plus haut mérite, ont travaillé incessamment avec une ardeur infatigable, dans les meilleures conditions ; on a sous la main les livres, les écrits de toute espèce où se trouvent minutieusement consignés les résultats de leurs investigations ; on cherche à en extraire, pour les formuler, les découvertes vraiment utiles, les idées générales, les pensées élevées; mais on cherche le plus souvent en vain. Un immense étalage d'érudition prend la place de l'esprit d'invention ; l'étude des faits secondaires se substitue aux idées générales ; enfin il serait difficile de trouver des pensées élevées dans tant de théories étranges qui se produisent de nos jours, et qui, sans avoir rien de vraiment scientifique aboutissent, sous toutes les formes, au matérialisme et à l'athéisme.

Pour avoir l'explication d'un état de choses si regrettable, auquel il sera bien permis d'appliquer la dénomination de *paupérisme scientifique*, adressons-nous aux savants des grands siècles et demandons-leur le secret de leur puissance.

La force et la gloire de ces hommes illustres résident surtout dans la pensée, dans cette faculté créatrice qu'on appelle le génie, qui révèle la vérité par une lumière intérieure, et en fait apercevoir sûrement, avant toute démonstration, les conséquences les plus éloignées. Que les maximes sont aujourd'hui différentes !

Il faut avant tout des faits, des expériences, des chiffres ; le savant le plus apprécié est celui qui *donne des nombres*. Il faut donc se borner à observer, à expérimenter, à calculer, et surtout il faut avoir grand soin de se tenir en garde contre toute conception *a priori*, par la raison qu'une conception de ce genre serait de nature à gêner l'expérience, à laquelle seule nous devrions demander des *idées*.

S'il s'agit de vues philosophiques, les appréhensions redoublent encore ; les choses en sont même venues à ce point qu'il suffit à un savant d'avoir la réputation de s'occuper de philosophie, et surtout de métaphysique, pour que ses travaux deviennent suspects et que sa réputation scientifique soit gravement compromise. Et pourtant n'est-ce pas ce caractère philosophique qui rehausse si vivement le mérite des savants des grands siècles et fait partie intégrante de leur gloire? Ces hommes étaient avant tout des philosophes, même des métaphysiciens ; et de plus l'histoire nous apprend que la plupart de leurs grandes découvertes scientifiques ont été réalisées à l'occasion de leurs travaux philosophiques.

Un autre caractère qui domine encore chez ces savants, c'est un sentiment vrai, profond, porté quelquefois jusqu'à l'enthousiasme le plus vif des beautés de la nature et des merveilles de la création. Leurs écrits sont remplis de pages admirables, éloquentes, empreintes d'une véritable poésie qui communique à l'œuvre entière un charme touchant, et repose agréablement l'esprit au milieu de tant de recherches arides ou de calculs rebutants. Aujourd'hui, il faut bien le reconnaître, l'ex-

pression de ces sentiments paraîtrait déplacée, cette poésie prêterait au ridicule et si ces sentiments, si cette poésie naissent par hasard dans l'âme d'un savant, il doit en refouler toute manifestation extérieure, s'il ne veut s'exposer à compromettre sa réputation d'homme grave et sérieux.

La situation des esprits n'est plus la même, objectera-t-on; le temps n'est plus où Képler, à la suite de ses belles découvertes, laissait épancher son âme dans une ardente prière ; où il était permis à Newton de terminer solennellement ses ouvrages par une méditation religieuse ; les mœurs de notre époque ne comporteraient pas ces manifestations de joie naïve et de pieux enthousiasme. On peut faire à cet égard de larges concessions, tout en regrettant que nos mœurs aient rompu avec des traditions consacrées par les plus sublimes génies ; mais on aimerait au moins retrouver dans les livres des savants contemporains quelques-unes de ces pages vivantes, de ces paroles émues qui élèvent les âmes et fortifient les intelligences. Après avoir admiré l'habileté du calculateur, ou la sagacité de l'expérimentateur, on voudrait sentir cet élan du cœur et ces aspirations de la pensée qui tendent toujours à monter plus haut ; on voudrait se trouver en présence d'hommes auxquels rien de ce qu'il y a de grand dans la nature humaine ne reste étranger.

Il est vrai que, pour comprendre cet ordre de choses et s'élever à ces hauteurs, il faut posséder un autre sentiment qui brillait à un degré éminent chez les savants des siècles précédents, et dont l'éclat a bien pâli parmi

nous : le sentiment religieux. A qui Képler, par exemple, adressait-il ses prières et ses hymnes? Etait-ce aux étoiles du firmament dont il venait de trouver les lois? Ou bien avait-il en vue cette espèce d'idole, à laquelle, sous le nom de nature, des adorateurs fantaisistes dressent volontiers des autels dérisoires? ou enfin une sorte de divinité abstraite, réléguée dans la région nuageuse de ces hypothèses philosophiques qu'on peut prendre ou laisser à volonté comme un vêtement, et dont le culte n'est pas non plus fort gênant? Non, il s'adressait au vrai Dieu, vivant et personnel, créateur et maître de l'univers, en qui le savant, après avoir contemplé les merveilles du ciel étoilé, allait chercher, à l'infini, la source de toute sagesse, de toute harmonie, de toute beauté.

Aujourd'hui, au contraire, Dieu est systématiquement écarté de la science. Ici, c'est l'indifférence, ailleurs, l'hostilité à tous les degrés. A quoi bon, disent les plus modérés, introduire l'idée de Dieu dans la science? La raison, aidée des formules algébriques, des cornues et des divers engins de nos laboratoires, nous suffit pour analyser la nature et rendre compte de tous les phénomènes. Pourquoi s'embarrasser d'une hypothèse inutile? Et puis, qui sait au juste ce qu'est Dieu? C'est une idée fort respectable sans doute, mais qui varie avec les individus ; au nom de la tolérance, il faut tenir compte des opinions de chacun, et s'attacher à maintenir la science sur un terrain neutre et indépendant. Les ennemis déclarés vont plus loin ; ils proclament purement la déchéance de Dieu et éclatent en blasphèmes.

Mais peut-être ces savants ont-ils des lumières nou-

velles, inconnues aux âges passés, qui leur permettent de prendre en compassion la foi et la piété d'un Képler ou d'un Pascal ; peut-être ont-ils rendu à la science de ces services éclatants qui les autorisent à le prendre de haut avec les plus sublimes génies, et à s'imposer désormais comme les réformateurs de la raison et les maîtres définitifs de l'esprit humain? Eh bien ! il n'en est rien ; dans leurs attaques insensées contre Dieu, ils ne font que renouveler les antiques sophismes de l'orgueil révolté ; quant à ces découvertes éclatantes qui déterminent dans la science un progrès décisif, personne n'en a entendu parler. Qu'on veuille bien d'ailleurs le remarquer, il ne s'agit aucunement de nier le mérite personnel de ces savants ; plusieurs d'entre eux sont admirablement doués au point de vue naturel ; on sent que, mieux inspirés, ils auraient pu aussi produire de grandes choses ; mais c'est précisément là ce qui les rend plus inexcusables, et ce qui fait mieux ressortir la souveraine impuissance de la raison quand elle se sépare volontairement de la source première de toute vérité.

Nous sommes ainsi amenés à constater dans le monde moderne un nouveau genre de paupérisme, le plus funeste de tous, parce qu'il engendre tous les autres : le *paupérisme de Dieu*. Nous sommes très riches, nous le croyons du moins, sur tout le reste, mais nous manquons de Dieu, et c'est pourquoi nous ne sommes en réalité que des indigents, et qu'il nous arrive, à certaines heures, d'être en proie à d'affreuses disettes. Telle est la grande plaie de notre époque, tel est le mal qui menace de nous faire tomber plus bas que le paganisme. Insen-

siblement l'athéisme, sous toutes les formes, tend à s'emparer de nos sociétés : sous prétexte de tolérance, il s'introduit dans les lois et les gouvernements ; il pénètre dans le domaine des lettres et des sciences ; il s'insinue peu à peu dans la vie publique ou privée. Enfin, depuis quelques années, nous assistons à un spectacle peut-être inouï dans les annales de l'humanité : l'athéisme envahit l'école elle-même, et voudrait, par l'école, prendre possession officielle des intelligences et des générations.

Tel est, à ce moment du siècle, le danger suprême ; tel est le point central sur lequel se portent de toute part les efforts de la lutte entre la vérité et l'erreur ; de manière que toute autre préoccupation même politique, même sociale, disparaît devant celle-là. La grande question est de savoir qui restera maître de l'école.

Aujourd'hui, l'histoire le constatera avec stupéfaction, nous avons, au nom de la loi, des écoles sans Dieu, et, malgré tout ce que le mot a de dur, des écoles athées. A cet égard, les sectaires modernes vont plus loin que leurs ancêtres, même dans les plus mauvais jours. Ceux-ci, en effet, avaient décrété, d'une manière assez bizarre il est vrai, mais cependant très catégorique, « la croyance à l'Etre suprême et à l'immortalité de l'âme ». Sans cette croyance, il leur semblait qu'on ne pouvait être bon citoyen ; de là une sorte de religion philosophique, avec des cérémonies nationales dont la fameuse fête de « l'Etre suprême » nous donne le type. Ils conservaient donc encore le déisme de Rousseau et du Vicaire savoyard ; maintenant on pousse à l'extrême la logique du prin-

cipe. En conséquence, le nom et l'idée de Dieu ont été supprimés des programmes officiels ; les livres qui parlent de Dieu, de ses attributs, de l'immortalité de l'âme et des autres vérités qui en découlent, sont prohibés ; à l'égard des livres anciens, encore conservés jusqu'à nouvel ordre, on les a expurgés avec soin, en faisant disparaître scrupuleusement les termes qui pouvaient rappeler les idées proscrites. Et, ce qui est plus grave, tout cela se fait légalement ; il s'agit en effet, d'un système consacré par une loi formelle, solennellement votée par les représentants de la nation. A la Chambre des Députés, la loi passe sans difficulté ; au Sénat, une opposition se produit ; mais elle a simplement pour résultat de mieux préciser les faits, de lever tous les voiles, et de bien constater qu'on a effectivement voulu voter l'athéisme dans l'éducation (1).

Le vide est fait ; il s'agit de le combler. A la place de Dieu, on installera une nouvelle idole ; au siècle dernier, c'était la déesse Raison, aujourd'hui, c'est la déesse Science.

Dans le plan général, l'enseignement primaire occupe la place principale. Rien n'a été négligé ; on a multiplié les maîtres, les classes, les ressources de tout genre ;

(1) Voir les comptes rendus des séances du Sénat, 11 mars et 23 mars 1882.

Un sénateur, M. Jules Simon, demande qu'il soit inscrit dans la loi que les « maîtres enseigneraient à leurs élèves leurs devoirs envers Dieu et envers la Patrie ». — L'amendement est repoussé par 167 voix contre 123.

Un autre sénateur propose des peines disciplinaires contre les instituteurs qui feraient publiquement profession d'athéisme. — Le Président de la Commission s'y oppose en ces termes : « J'ai une raison personnelle pour voter contre votre amendement, c'est que je suis athée. »

des sommes énormes continuent d'être employées à construire de magnifiques écoles, dont plusieurs sont de véritables palais. Ce luxe excessif de dépenses et d'efforts s'explique du reste, si l'on considère qu'il s'agit avant tout de former la nouvelle génération, et de s'emparer de l'âme des enfants. Si l'on s'adresse à l'adulte, on se trouve en présence d'habitudes prises, d'idées et de principes déjà enracinés, et qu'il sera difficile d'extirper ; au contraire, l'âme de l'enfant est flexible ; on peut la modeler et lui communiquer les premières empreintes ; c'est un terrain neuf et inoccupé où il sera plus facile de semer ou de construire à volonté.

On commence par supprimer, avec le Crucifix, tout symbole chrétien ; avec le catéchisme, tout enseignement religieux. Puis on introduit la science en grand appareil (1). Aux anciennes leçons, basées sur les principes spiritualistes, destinées à élever les cœurs et à procurer la haute culture intellectuelle des esprits, on a substitué un enseignement nouveau, exclusivement composé de notions dites positives, et caractérisé par le titre barbare de *Leçons de choses*. Dès les classes inférieures, les enfants auront à étudier les sciences physiques ou naturelles, la botanique et la zoologie, et devront être initiés aux progrès les plus récents de l'industrie. Quant à la religion et à l'ancienne morale chrétienne on les remplace par une sorte d'enseignement civique,

(1) Discours du Ministre de l'Instruction publique au Concours général de la Sorbonne, 7 août 1883 :

« C'est sur les hauts sommets (de la science) que s'alimente la source éternelle qui charrie jusqu'aux petites écoles, jusqu'à l'enseignement enfantin et populaire, les paillettes d'or du savoir humain. »

fondé sur les principes d'une nouvelle morale appelée indépendante, surtout indépendante de Dieu ; c'est-à-dire sur des principes livrés entièrement à l'arbitraire de la raison individuelle.

Les autres branches de l'enseignement ne seront pas remaniées moins profondément. Dans l'enseignement supérieur, par exemple, non seulement on écartera tout ce qui est divin, mais l'ancienne philosophie elle-même sera supprimée, ou plutôt sera livrée aux physiologistes et aux naturalistes de tout genre.

Au contraire, l'histoire, considérée comme « trame et substance de la science sociale », sera conservée et utilisée comme un précieux instrument doctrinal au service du système. Mais, pour cela, on lui fera subir une refonte complète, on la soumettra à une sorte de « discipline », on l'assujettira à des méthodes spéciales, on la traitera par des « procédés » auparavant inconnus (1) ; c'est surtout par elle qu'on espère devenir « vraiment seigneur et maître des esprits. »

Tel est en résumé le système, et tel est l'ensemble des moyens savamment combinés en vue d'obtenir prochainement une génération homogène, dont toutes les unités auront été façonnées dans un moule unique, rigide et

(1) Même discours du 7 août 1883 :

« C'est aussi par en haut, par les Facultés, que l'enseignement de l'histoire s'est renouvelé depuis vingt-cinq ans. Comment voudriez-vous qu'il franchît la porte des Lycées et qu'il marquât de son esprit les générations nouvelles, s'il se heurtait à des maîtres ignorants de ses procédés, étrangers ou rebelles à sa discipline ? Car ce ne sont pas seulement les résultats généraux, ce sont les méthodes mêmes qu'élabore le haut enseignement ; c'est par les habitudes imprimées aux esprits qu'il est vraiment seigneur et maître. »

inflexible. Les hommes de l'avenir ne connaîtront que les vérités de la nature et les réalités de la raison ; ils seront admirablement préparés pour échapper aux hallucinations de l'ignorance, et aux prestiges de la superstition; au lieu de s'égarer à la recherche d'un ciel imaginaire, ils sauront que cette terre est leur vraie patrie et ils s'arrangeront de leur mieux pour en tirer la plus grande somme de jouissances et de bonheur matériel, le seul auquel il leur soit permis de prétendre.

Ce que deviendraient des générations ainsi élevées systématiquement dans des écoles sans Dieu, ce que deviendraient des sociétés, des nations composées avec de telles générations, nous n'avons pas à l'examiner ici ; chacun peut faire soi-même le commentaire ; d'ailleurs cette même histoire qu'on invoquait tout à l'heure comme auxiliaire ou comme complice, est là précisément pour attester, par l'expérience, les effroyables conséquences qui résulteraient fatalement d'un pareil état de choses.

Après avoir signalé le mal, après avoir essayé de caractériser l'étendue du péril, il s'agit maintenant de voir si le péril peut encore être conjuré, s'il est possible d'appliquer au mal un remède efficace. Ici, on se pose tout d'abord avec anxiété une question préalable. D'où viendra le remède et le salut? Des philosophes et des sages? Il n'y en a plus. Des savants? La plupart sont enchaînés aux doctrines matérialistes ; les autres sont obligés de se dissimuler, de se tenir à l'écart. Des législateurs et des gouvernants? Ce sont ceux-là même qui ont décrété l'athéisme et qui veulent le rendre légalement obliga-

toire. Il semble donc que tout secours humain soit impossible, et que tout soit perdu.

Mais les desseins de la Providence sont différents. Pendant que le flot de l'erreur monte sans cesse et menace de tout submerger, l'arche de l'Eglise continue de voguer sur les eaux ; et c'est toujours le refuge des vérités et des âmes qui doivent repeupler le monde après le déluge.

L'Eglise a créé la civilisation dont le monde vit depuis bientôt deux mille ans. Ses évêques ont fondé les nations européennes ; ce sont eux qui, suivant un mot célèbre, ont fait la France, comme les abeilles font une ruche. Pendant de longs siècles, ils ont été à peu près les seuls instituteurs des peuples, et, jusqu'à la fin du siècle dernier, notre sol était couvert des Ecoles, des Académies, des Universités, des établissements de tout genre fondés par eux. La tempête a tout détruit ; mais les abeilles se sont remises à l'ouvrage ; au milieu de difficultés inouïes et de contradictions incessantes, les Evêques ont repris leur œuvre sociale ; en se servant toujours du même moyen : l'Ecole, en ne réclamant qu'un seul privilège : celui de la liberté du dévouement et du sacrifice.

Des résultats importants ont déjà été obtenus. Il est vrai que c'est à la suite d'efforts énergiques et persévérants ; aussi lorsqu'on écrira l'histoire définitive de ce siècle, le récit des luttes de l'Eglise pour la liberté de l'enseignement y occupera une place considérable.

Trois dates principales signalent ce mouvement réparateur, qui a commencé par l'enseignement primaire.

Après la révolution de 1830, un simple rayon de liberté, encore bien pâle et bien froid, a cependant permis de rouvrir les premières écoles chrétiennes libres ; puis on a vu surgir une foule de congrégations d'hommes et de femmes qui se sont dévouées à l'instruction et à l'éducation de l'enfance. Grâce aux libéralités de la charité catholique, les écoles se sont multipliées, et aujourd'hui, malgré tous les obstacles et toutes les intolérances, elles réunissent presque partout la plus grande partie des enfants. Un tel résultat peut paraître, au premier abord, assez inexplicable ; ces mêmes parents, qui envoient leurs enfants dans ces écoles, sont en effet, le plus souvent, ceux qui, par leurs votes, envoient aux assemblées législatives des mandataires chargés de les persécuter et de les détruire. Mais il y a, dans le cœur des pères, d'heureuses inconséquences ; ils consentiront à remettre la gestion des affaires et des intérêts les plus graves du pays entre les mains des utopistes ou des sectaires ; et puis, s'il s'agit de leurs propres enfants, le sentiment paternel se réveille, un instinct providentiel les guide, l'école sans Dieu leur fait horreur ; aussi, malgré des préjugés ou des préférences personnelles, ils choisissent sans hésiter l'école chrétienne où ils trouveront, avec l'habit religieux, le dévouement des maîtres et les vrais principes de l'éducation.

Vingt ans plus tard, en 1850, une nouvelle loi fait la part un peu plus large à la liberté et permet à l'Eglise de transporter la lutte sur le terrain de l'enseignement secondaire. Là encore, on se trouve en face de difficultés inextricables ; tout est à fonder et à organiser au double

point de vue du matériel et du personnel. Il n'y a point de maîtres, et il faut les former ; il n'y a point d'argent, et il faut en trouver pour soutenir la concurrence avec les ressources indéfinies de l'Etat. Et cependant, les maîtres se trouvent et se forment ; des constructions magnifiques sortent de terre comme par enchantement ; au bout de peu d'années, l'Eglise compte un nombre considérable d'établissements florissants et pleins d'avenir, où une jeunesse d'élite s'applique à prouver que la piété, loin de nuire aux fortes études, en est au contraire le plus sûr garant et le meilleur auxiliaire.

Un quart de siècle se passe, et la loi du 12 juillet 1875 réalise un nouveau progrès, en accordant non pas précisément la liberté de l'enseignement supérieur, mais du moins l'autorisation, sous certaines conditions, d'ouvrir des Cours, des Facultés et même des Universités. Avec quelles restrictions, avec quels assujettissements, au milieu de quelles difficultés! Il y avait de quoi faire fléchir les plus fermes courages; et cependant les catholiques, intimement unis à leurs évêques, n'ont pas hésité à accepter la lutte ; tout aussitôt ils se sont mis à l'œuvre avec un zèle et une ardeur qu'on pourrait presque taxer d'imprudence et de témérité, si l'on se bornait à considérer les choses au point de vue humain. A peine la loi portée, cinq Universités ont été fondées à Lille, à Paris, à Angers, à Lyon et à Toulouse. Elles sont loin sans doute d'avoir donné tous les résultats qu'on est en droit d'en attendre ; mais le fait seul de leur fondation est un événement de la plus haute importance ; c'est en même temps un véritable sujet d'étonnement pour ceux qui

sont en mesure d'apprécier les difficultés de l'entreprise. Déjà ces Institutions ont donné des preuves très sérieuses de vitalité ; et elles permettent dès maintenant de concevoir les meilleures espérances pour l'Eglise et pour la France, si les catholiques ne laissent pas péricliter dans leurs mains la liberté précieuse dont le dépôt leur a été confié.

Concluons, en terminant ce long discours, que, malgré ses malheurs et malgré ses défections, la France chrétienne est encore le pays où la vérité rencontre ses plus fermes défenseurs. Les éléments de rénovation se groupent sans doute avec lenteur, au milieu de difficultés extrêmes ; mais déjà leur influence se fait visiblement sentir. Le temps présent n'est point favorable, mais il ne durera pas, et déjà on peut prévoir le moment où s'achèvera l'espèce de démonstration de la vérité, par l'absurde, à laquelle nous assistons. Le jour du triomphe est peut-être encore éloigné ; il dépend de chacun de nous d'en hâter l'avènement.

En ce qui concerne les sciences, par exemple, ne sera-t-il pas donné à nos successeurs de voir renaître, avec le prochain XX^{e} siècle, les grands âges scientifiques? Tout semble y concourir : les moyens d'investigation se multiplient, les méthodes analytiques acquièrent plus d'étendue et de puissance, les instruments d'observation deviennent plus parfaits ; de toute part, au point de vue matériel, les obstacles tendent à s'aplanir. Se figure-t-on ce que pourrait une génération nouvelle qui, munie de toutes les ressources dont nous disposons, reprendrait les grandes traditions des siècles passés, et rentre-

rait résolument dans la voie du vrai progrès? Jamais le monde n'aurait inauguré une ère plus glorieuse pour la science.

Donc, après avoir retracé la vie d'Ampère, qu'il nous soit permis de saluer, par avance, le futur savant, l'homme de génie, le saint auquel est réservé l'honneur de compléter et de résumer, dans une vaste et puissante synthèse, l'ensemble des connaissances humaines ; et qui, à l'imitation de son glorieux prédécesseur, Thomas d'Aquin, donnera au monde étonné et attentif la nouvelle *Somme* des temps modernes.

C'est là, dira-t-on peut-être, un rêve dont il n'y a guère lieu d'espérer la réalisation. L'avenir en décidera ; mais, dans tous les cas, il est moins dangereux que beaucoup d'autres, et, joint aux souvenirs du passé, il peut aider à supporter plus patiemment les défaillances de l'heure présente.

LA VIE ET LES TRAVAUX

D'ANDRÉ-MARIE

AMPÈRE

I

POLEYMIEUX

Séjour d'Ampère pendant son enfance et sa première jeunesse. — Sa famille, son lieu de naissance et son acte de baptême. — Il est élevé par son père qui est son premier et son seul maître. — Dispositions précoces pour les sciences. — L'Encyclopédie et l'étude des langues. — Etude des mathématiques. — La révolution en 1789. — En 1793, M. J.-J. Ampère est juge de paix à Lyon, pendant le siège de cette ville. — Sa part dans le procès Chalier. — Il est arrêté, condamné et meurt sur l'échafaud. — Ses lettres à sa femme. — Conséquences de ces événements pour le jeune Ampère. — Léthargie intellectuelle. — Réveil poétique. — La botanique, la poésie latine, la poésie française. — Tentatives de son esprit dans tous les sens.

Le village de Poleymieux, dont il sera souvent question, surtout dans la première partie de notre récit, est situé dans les replis du massif du Mont-d'Or. Lorsqu'on remonte la Saône, à partir de Lyon, jusqu'à la distance de quinze kilomètres environ, en face de Neuville-l'Archevêque, on rencontre, sur la rive droite, un de ces frais et gracieux vallons qui donnent à toute cette région un aspect si pittoresque. Le long des premières pentes, se développe le village de Curis, à l'extrémité duquel on

pénètre dans un étroit mais fertile vallon. Sur les hauteurs, une couronne de bois ; au-dessous, une série de prairies entrecoupées par de riches vergers où s'étalent des pommiers que le printemps couvre d'un manteau de fleurs, et que l'automne retrouve pliant sous le poids d'une abondante récolte. A travers la verdure, coule un tout petit ruisseau, à peine perceptible au milieu des hautes herbes, et dont la présence ne se révèle de temps à autre que par un léger murmure, lorsque sa pente devient un peu plus rapide, ou qu'un obstacle contrarie un instant son cours. Au bout de deux kilomètres, la gorge s'élargit de nouveau et aboutit à un fond de vallée, disposé en amphithéâtre, sur les degrés duquel est étagé le village de Poleymieux. Après avoir un peu dépassé le centre du village, on aperçoit, en montant, la maison paternelle d'Ampère, telle à peu près qu'elle était à la fin du siècle dernier. A gauche, donnant sur le chemin, un corps de ferme, auquel est adossée une modeste habitation de maître. Celle-ci ouvre sur une terrasse ombragée par une allée de beaux tilleuls, à laquelle succède un vaste verger ; plus à droite, et à l'un des angles du verger, un vieux et gros noyer s'incline sur le chemin et fait plier sous son effort le mur de clôture qui était autrefois chargé de le contenir.

Ajoutons, pour compléter cette description, que le fond de la vallée est tapissé de bois, et terminé par de hautes montagnes dont les sommets atteignent à peu près huit cents mètres. A gauche, le Mont Thou ; en face le Mont Verdun couronné par une des quatre grandes forteresses destinées à défendre la région lyonnaise ;

à droite, encore des bois, puis des collines de moindre hauteur, mais qui auront pour nous un intérêt plus particulier. Après avoir gravi l'une de ces collines, on arrive bientôt sur le versant opposé, et l'on aperçoit à ses pieds, sur les bords de la Saône, le village de Saint-Germain-au-Mont-d'Or, auquel on accède par un chemin pratiqué au milieu des champs et des carrières ; chemin parcouru maintes fois par Ampère, et qui lui rappellera toujours de bien chers souvenirs.

Nous avons maintenant une idée du cadre dans lequel, pendant un quart de siècle, va se passer la vie du savant dont nous avons à raconter l'histoire. En langage de stratégie, on dirait qu'il s'agit d'une réunion triangulaire dont les trois sommets sont Poleymieux, Saint-Germain et Curis, et dont les côtés ne dépassent pas trois à quatre kilomètres. La base s'appuie sur les bords de la Saône, et Poleymieux, le point culminant, est caché dans la hauteur, près des sources du ruisseau.

A l'époque de la naissance de l'illustre savant, son père, M. Jean-Jacques Ampère, négociant à Lyon, était sur le point de se retirer des affaires, après avoir réalisé dans le commerce une fortune moyenne, qui était suffisante pour son ambition, et lui permettait d'élever honorablement sa famille, composée d'un fils et de deux filles, mais qui, en raison même de sa médiocrité, exigeait des habitudes d'ordre et d'économie peu compatibles avec le séjour dans une grande ville. C'est pourquoi il résolut de se fixer à la campagne, et son choix se porta sur la résidence de Poleymieux, où Madame Am-

père possédait la propriété dont il vient d'être parlé.

C'est là que se passa l'enfance et la jeunesse d'Ampère, et c'est même là que plusieurs biographes le font naître ; mais cette dernière assertion est inexacte, comme nous allons l'établir. La rectification, facile à faire aujourd'hui, pourrait, avec le temps, devenir beaucoup plus difficile ; aussi allons-nous insister un peu sur ce point, dont il est d'ailleurs superflu de faire ressortir l'importance, quand il s'agit d'un tel homme.

Parmi les biographes qui font naître Ampère à Poleymieux, citons d'abord l'auteur du volume intitulé : *Journal et Correspondance* (1), parce que ses relations intimes avec la famille du savant pourraient contribuer plus aisément à accréditer l'erreur. Citons encore le *Dictionnaire universel d'histoire et de géographie* de M. Bouillet (2) recueil d'ailleurs si exact et si estimé. D'autres auteurs, au contraire, le font naître à Lyon ; parmi ces derniers se trouvent M. Arago et M. Sainte-Beuve, comme on peut le voir dans les belles notices biographiques qu'ils ont publiées sur Ampère (3). Cette dernière version est la vraie, et, pour trancher la difficulté, il suffira de reproduire, comme nous le faisons en note, l'acte de baptême de l'enfant. Cette pièce, qui servait alors à constituer l'état civil des personnes, nous apprend en effet

(1) *Journal et Correspondance de André-Marie Ampère*, recueillis par Mme H. C. Paris, Hetzel, 1872. Voir la page 15.

(2) *Dictionnaire universel d'histoire et géographie*, par M. Bouillet, édition de 1862. Article Ampère.

(3) Arago. *Œuvres complètes*, notices biographiques, tomes II, p. 3. Edition Barral.

Sainte-Beuve. *Essai sur la philosophie des sciences*, par André-Marie Ampère. Paris, Bachelier, 1843, introduction, p. vj.

qu'Ampère est né à Lyon, le 20 janvier 1775, et qu'il a été baptisé le surlendemain à la paroisse de Saint-Nizier (1).

Revenons maintenant à Poleymieux, où bientôt la famille du futur savant établit sa résidence définitive. M. Ampère, débarrassé désormais des soucis du commerce, donnera tout son temps et ses soins à sa famille. L'objet principal de ses préoccupations sera naturellement l'éducation de son fils dont il s'institue le professeur ; la tâche lui sera du reste facile, ayant fait lui-même, dans sa jeunesse, de solides études.

C'est ainsi que l'éducation d'Ampère se fit tout entière au moyen des leçons paternelles et des livres qui étaient mis en abondance à sa disposition ; il n'eut jamais d'autres maîtres. Son père voulut d'abord lui apprendre le latin, mais les aptitudes mathématiques de l'enfant se manifestèrent de si bonne heure et avec une telle intensité qu'il fallut bien suivre ses goûts et le laisser tout entier à ses études favorites.

On se rappelle quelle avait été la précocité scientifique de Pascal et comment, à peine âgé de douze ans,

(1) Acte de baptême d'Ampère, extrait des registres de la paroisse Saint-Nizier pour l'année 1775 :

« Le 22 janvier, j'ai baptisé André-Marie, né le 20, fils du sieur Jean-Jacques Ampère, bourgeois de Lyon, et de demoiselle Jeanne-Antoinette Desarcey, son épouse ; parrein (*sic*), sieur André Desutière-Sarcey, ancien capitaine au régiment de Bretagne ; marreine (*sic*), dame Marie-Magdeleine Bertoy, veuve du sieur François Aaller, marchand-mercier, à Paris, représenté par demoiselle Antoinette Sarcey, fille majeure, qui, avec le père, ont signé.

« Signé au registre : Jean-Jacques Ampère, Desutière-Sarcey, Sarcey, Navarre, sacristain-curé. »

en traçant des barres et des ronds sur le pavé de sa chambre, avec un morceau de charbon, il découvrait, pour son propre compte, les éléments de la science dont on voulait lui interdire l'étude jusqu'à un âge plus avancé. Quelque chose d'analogue se produisit pour notre futur savant.

« La faculté qui, chez Ampère, se développa la première, nous dit Arago (1), fut celle du calcul arithmétique. Avant même de connaître les chiffres et de savoir les tracer, il faisait de longues opérations à l'aide d'un nombre très borné de petits cailloux ou de haricots. Peut-être était-il déjà sur la voie des ingénieuses méthodes des Hindoux ; peut-être ses cailloux se combinaient-ils comme les grains enfilés sur plusieurs lignes parallèles que les Bracmanes mathématiciens de Pondichéry, de Calcutta ou de Bénarès, manient avec tant de rapidité, de précision, de sûreté. A mesure que nous avancerons dans la vie d'Ampère, cette supposition perdra graduellement de son apparente hardiesse. Maintenant, s'il me faut montrer à quel point extraordinaire l'amour du calcul s'était emparé du jeune écolier, je dirai que, la tendresse maternelle l'ayant privé, pendant une grave maladie, de ses chers petits cailloux, il y suppléa avec les morceaux d'un biscuit qui lui avait été accordé après trois jours d'une diète absolue. »

Il s'agit sans doute de cette grave maladie dont Ampère rappellera plus tard le souveniret pendant laquelle sa pieuse mère fit une neuvaine à Notre-Dame de Four-

(1) Arago. *Notices biographiques*. Tome II, p. 4.

vière pour obtenir sa guérison. L'enfant avait alors sept ans.

Vers l'âge de douze ans, un nouveau et décisif progrès se produit ; et la lecture en est le principal instrument. Ce qu'on rapporte de la mémoire d'Ampère enfant, et de sa faculté d'assimilation, est vraiment prodigieux ; voici en quels termes, dans sa notice, Arago s'exprime à ce sujet :

« Le jeune Ampère sut bientôt lire et dévora tous les livres qui lui tombaient sous la main. L'histoire, les voyages, la poésie, les romans, la philosophie, l'intéressaient presque à un égal degré. S'il marquait quelque prédilection, c'était pour Homère, Lucain, Le Tasse, Fénelon, Corneille, Voltaire, et pour Thomas, qu'on sera peut-être étonné, malgré son incontestable talent, de trouver en si brillante compagnie. La principale lecture du jeune écolier de Polémieux (1) fut l'*Encyclopédie*, par ordre alphabétique, en vingt volumes in-folio. Chacun de ces vingt volumes eut séparément son tour : le second après le premier, le troisième après le second, et ainsi de suite, sans jamais interrompre l'ordre alphabétique.

« La nature avait doué Ampère, à un degré éminent, de la faculté dont Platon n'a rien dit de trop en l'appelant *une grande et puissante déesse*. Aussi, l'ouvrage colossal se grava-t-il tout entier, et profondément dans l'esprit de notre ami ; aussi chacun de nous a-t-il pu voir le membre de l'Académie des sciences, déjà parvenu

(1) Conformément à l'ancienne orthographe du mot.

dans un âge assez avancé, citer, avec une parfaite exactitude, jusqu'à de longs passages de l'*Encyclopédie* relatifs au *blason*, à la *fauconnerie*, etc., qui, un demi-siècle auparavant, avaient passé sous ses yeux au milieu des rochers de Polémieux. Ces mystères d'une prodigieuse mémoire m'étonnent mille fois moins cependant que la force, unie à la flexibilité, que suppose une intelligence capable de s'assimiler, sans confusion et d'après une lecture par ordre alphabétique, les matières si étonnamment variées qui figurent dans le grand dictionnaire de d'Alembert et de Diderot...

« Voilà cependant le genre de lecture que subit, je me trompe, que s'imposa un enfant de treize à quatorze ans, sans en être accablé ! J'aurais plus d'un exemple à citer de la force de tête d'Ampère ; aucun cependant n'égalera celui que je viens de soumettre à vos réflexions. »

La lecture n'était pas, du reste, pour lui un pur exercice de mémoire ou une occasion de satisfaire sa curiosité enfantine, ce qu'il cherchait surtout, c'était des questions à approfondir, des problèmes à résoudre.

« Le mot *langue* du neuvième volume de l'*Encyclopédie*, poursuit Arago, le transporte sur les rives de l'Euphrate, à la Tour de Babel, de biblique célébrité. Il y trouve des hommes parlant tous le même idiome. Un miracle, raconté par Moïse, engendre subitement la *confusion*. Chaque peuple a, dès lors, une langue distincte. Ces langues se mêlent, se corrompent, et perdent peu à peu les caractères de simplicité, de régularité, de grandeur qui distinguaient la souche commune. Découvrir

cette souche, ou du moins la reconstituer avec ses anciens attributs, était un problème assurément très difficile. Le jeune philosophe ne le trouva pas au-dessus de ses forces...

« Personne n'oserait, sans doute, affirmer que le jeune Ampère envisagea la question de la langue universelle avec la même régularité, la même profondeur que Descartes et Leibnitz ; mais on peut, du moins, remarquer qu'il n'en renvoya pas la solution, comme le premier de ces philosophes, *au pays des romans*. Il ne se borna pas non plus à l'exemple du second, à disserter sur les merveilleuses propriétés du futur instrument ; cet instrument, il le créa ! Plusieurs des amis lyonnais d'Ampère ont tenu dans leurs mains une grammaire et un dictionnaire, fruits d'une infatigable persévérance, et qui renfermait déjà le code à peu près achevé de la nouvelle langue : plusieurs l'entendirent réciter des fragments d'un poème, composé dans cette langue nouvelle, et rendent témoignage de son harmonie, la seule chose, à la vérité, dont ils puissent juger, puisque le sens des mots leur était inconnu. Qui d'ailleurs, parmi nous, ne se rappelle la joie qu'éprouva notre confrère, le jour où, en parcourant l'ouvrage d'un voyageur moderne, il découvrit, dans le vocabulaire de certaine peuplade africaine, diverses combinaisons auxquelles il s'était lui-même arrêté? Qui ne remarqua aussi qu'un motif tout pareil fut le principal mobile de la vive admiration d'Ampère pour le sanscrit? »

Mais, parmi tant de sujets de recherche, si divers et souvent si opposés, qui sollicitaient son attention ou

captivaient son esprit, il en est un vers lequel ses préférences le ramenaient avec plus de persistance. Après avoir appris à calculer avec des cailloux, l'enfant s'était adonné avec passion à l'étude des mathématiques, et y avait fait, plus encore que dans tout le reste, d'étonnants progrès. Nous laisserons à l'un de ses contemporains le soin de nous retracer cette nouvelle phase du développement de son intelligence.

« Il connaissait déjà, dit M. Sainte-Beuve (1), toute la partie élémentaire des mathématiques et l'application de l'algèbre à la géométrie, lorsque le besoin de pousser au-delà le fit aller un jour à Lyon avec son père. M. l'abbé Daburon (depuis inspecteur général des études) vit entrer alors dans la bibliothèque du collège M. Ampère, menant son fils de onze à douze ans, très petit pour son âge. M. Ampère demanda pour son fils les ouvrages d'Euler et de Bernoulli. M. Daburon fit observer qu'ils étaient en latin : sur quoi l'enfant parut consterné de ne pas savoir le latin ; et le père dit : « Je les expliquerai à mon fils » ; et M. Daburon ajouta : « Mais c'est le calcul différentiel qu'on y emploie, le savez-vous? » Autre consternation de l'enfant ; et M. Daburon offrit de lui donner quelques leçons, et cela se fit. »

Avant même d'avoir reçu ces leçons, l'enfant avait en quelque sorte deviné les nouveaux calculs, car, ayant été amené à chercher une solution du problème des tangentes, à défaut de la méthode différentielle qui lui était inconnue, il avait imaginé un procédé particulier qui se

(1) Notice sur Ampère.

rapprochait beaucoup de la méthode dite des limites.

Quoi qu'il en soit, sous la direction de M. Daburon. le jeune émule de Pascal fut introduit dans la haute analyse où il fit de rapides progrès. En 1793, à l'âge de 18 ans, il était en mesure d'étudier la *Mécanique analytique* de Lagrange. Cet ouvrage célèbre, qui avait renouvelé la science de la Mécanique et de l'Analyse, venait de paraître tout récemment (1787), et il représentait alors le point culminant des mathématiques. Ampère l'étudia à fond, et en refit presque tous les calculs ; aussi pouvait-il dire plus tard qu'il savait, dès cette époque, autant de mathématiques qu'il en a jamais su.

Toutefois, à partir de ce moment, un arrêt se produit dans le développement du génie mathématique d'Ampère, et en même temps un changement considérable a lieu dans son esprit, dans ses habitudes, dans sa vie tout entière. Nous allons voir dans quelles circonstances et sous quelles influences.

M. J.-J. Ampère était déjà depuis plusieurs années dans sa paisible retraite de Poleymieux, uniquement occupé du soin d'élever sa famille, lorsque, tout à coup, éclatèrent les grands événements de 1789. Comme la plupart de ses contemporains, il fut d'abord vivement séduit par les vastes projets de réformes sociales que les philosophes et les politiques émettaient à l'envi. Mais bientôt surviennent les scènes de dévastation et de meurtre. Le petit village de Poleymieux n'est pas épargné : l'incendie et le pillage de son château constituent l'un des épisodes les plus sauvages de la révolution dans la région lyonnaise. M. Ampère, effrayé à juste titre comme

époux et comme père, ne juge pas le séjour suffisamment sûr pour sa famille, et conçoit la fatale pensée de quitter la campagne pour se réfugier à Lyon.

Là, son intelligence, son caractère, ses qualités de tout genre le font choisir pour les fonctions de juge de paix qu'il exerce à la satisfaction de tous. Cependant les événements se précipitent, la révolution échappe à ses premiers promoteurs, la Convention succède à la Constituante, la Terreur arrive bientôt avec ses excès qui provoquent sur divers points du territoire une résistance énergique. On sait comment la ville de Lyon figure au premier rang dans ce mouvement contre-révolutionnaire, et comment elle en fut punie par ce terrible siège, à la suite duquel il fut un moment question de détruire la cité.

M. J.-J. Ampère avait continué ses fonctions de juge de paix pendant le siège, tandis que sa femme et ses enfants étaient retournés à Poleymieux, dont le séjour était maintenant moins dangereux que celui de la ville. Mais ces fonctions même le mettaient plus en vue et la part qu'il prit au procès du révolutionnaire Chalier le désignait spécialement à la vengeance des vainqueurs.

Chalier était un négociant lyonnais, d'origine piémontaise, qui, prenant Marat pour modèle, adopta, avec un enthousiasme voisin du délire, les principes révolutionnaires dans ce qu'ils avaient de plus violent. Un tribunal, dont il est le chef, s'organise par son initiative et remplit la ville de terreur et de sang. La population se révolte enfin ; Chalier est arrêté, jugé et condamné à

mort. M. Ampère avait rempli dans ce procès, le rôle de juge d'instruction ; c'était plus qu'il n'en fallait pour l'envoyer à l'échafaud ; et cependant ce ne fut pas la seule cause de sa perte : « Après le siège de Lyon, dit Arago, Collot-d'Herbois et Fouché y établirent, sous le nom malheureusement spécieux de représailles, d'exécrables massacres quotidiens. J.-J. Ampère fut une de leurs nombreuses victimes, moins encore comme juge d'instruction pendant le procès de Chalier, qu'à raison de la qualification banale d'aristocrate dont l'affubla, dans son mandat d'arrêt, un homme qui, peu d'années après, devait avoir, sur les panneaux de son carrosse, des armoiries brillantes, et signer du titre de *duc* les trames qu'il ourdissait contre son pays et contre son bienfaiteur. »

Pendant la durée de sa prison, M. Ampère écrivit à sa femme plusieurs lettres qui ont été conservées et qui donnent une haute idée de l'élévation et de la fermeté de son caractère ; elles ont aussi un intérêt particulier, parce qu'elles font connaître plus complètement la famille à laquelle appartenait le savant dont nous racontons la vie. Nous allons en donner quelques extraits.

La première est datée du 17 octobre, an II de la République, du cachot n° 5, de la maison de détention de Roanne. Après avoir donné à sa femme une série d'instructions pour le règlement de ses affaires, M. J.-J. Ampère ajoute (1) :

« Il s'en faut de beaucoup, ma très chère amie, que

(1) *Journal et Correspondance* de André-Marie Ampère, p. 10.

je te laisse riche, et même dans une aisance convenable ; tu ne peux l'imputer à ma mauvaise conduite ni à aucune dissipation ; ma plus grande dépense a été l'achat des livres et des instruments de géométrie dont notre fils ne pouvait se passer pour son instruction, mais cette dépense même était une sage économie, puisqu'il n'a jamais eu d'autre maître que lui-même.

« Il est vrai de dire cependant que ma fortune, depuis ma retraite du commerce, a souffert une diminution ; la place que j'ai occupée deux ans m'a coûté trois mille livres de mon capital, qui a aussi subi quelques retranchements par le rachat des droits féodaux, fixes ou éventuels, que j'ai payés au receveur de la Nation, il y a plus de deux ans, payement qui, avec les impositions accumulées de quatre à cinq années, y a fait une brèche de dix-huit mille livres ; il faut ajouter à cela le quart de mon revenu, les offrandes à la Patrie, le contingent du recrutement du mois de mars dernier, qui font près de deux mille livres ; ma dépense extraordinaire nécessitée par ma place de juge de paix qui exigeait de moi un loyer, un domestique, un ménage et trois feux de plus. Je doute qu'avec d'aussi minces ressources il y ait un seul citoyen qui ait autant rendu que moi à la Patrie ; je ne regrette rien que le malheur d'être méconnu d'Elle, car, d'être flétri par mes ennemis ou des envieux, est ce qui m'afflige le moins, mais c'est mon étonnement.

« Je n'eus jamais que le goût et la passion de mes devoirs ; je n'ai ni repentir, ni remords, et je suis toujours digne de toi ; je t'embrasse, et tout ce qui nous est cher, du fond de mon cœur.

« Jean-Jacques Ampère, époux, père, ami et citoyen toujours fidèle. »

Quelques semaines plus tard, le 23 novembre, à la veille de sa mort, il envoie à sa femme un suprême adieu :

« J'ai reçu, mon cher ange, ton billet consolateur ; il a versé un baume vivifiant sur les plaies morales que fait à mon âme le regret d'être méconnu par mes concitoyens qui m'interdisent, par la plus cruelle séparation, ma patrie que j'ai tant chérie et dont j'ai eu tant à cœur la prospérité.

« Je désire que ma mort soit le sceau d'une réconciliation générale entre tous nos frères ; je la pardonne à ceux qui s'en réjouissent, à ceux qui l'ont provoquée et à ceux qui l'ont ordonnée.

« J'ai lieu de croire que la vengeance nationale, dont je suis une des plus innocentes victimes, ne s'étendra pas sur le peu de bien qui nous suffisait, grâce à ta sage économie et à notre frugalité qui fut notre vertu favorite. Il vient de toi, il t'appartient, ou à ta sœur, ou à des créanciers dont les titres ne sont pas équivoques ; tu feras donc valoir tes droits de concert avec eux suivant l'instruction que je t'ai fait passer, dès les premiers jours de ma détention au cachot ; et les gages de notre union, qui sont si dignes de notre tendresse, seront du moins à l'abri de l'indigence.

« J'espère qu'un motif de cette importance te fera supporter ma perte avec courage et résignation. Après ma confiance en l'Eternel, dans le sein duquel j'espère que ce qui restera de moi sera porté, ma plus douce con-

solation est que tu chériras ma mémoire autant que tu m'as été chère ; ce retour m'est dû.

« Si, du séjour de l'éternité, où notre chère fille (1) m'a précédé, il m'est donné de m'occuper des choses d'ici-bas, tu seras, ainsi que mes chers enfants, l'objet de mes soins et de ma complaisance. Puissent-ils jouir d'un meilleur sort que leur père et avoir toujours devant les yeux la crainte de Dieu, cette crainte salutaire qui opère en nous l'innocence et la justice, malgré la fragilité de notre nature.

« J'adresse à la Tatan (2) les plus tendres adieux, et je compte sur son amitié pour toi et pour les tiens ; puisse-t-elle avoir une partie du courage qui m'anime, afin que vous vous encouragiez mutuellement. Ne parle pas à ma Joséphine (3) du malheur de son père, fais en sorte qu'elle l'ignore ; quant à mon fils, il n'y a rien que je n'attende de lui, tant que tu les posséderas et qu'ils te posséderont ; embrassez-vous en mémoire de moi. Je vous laisse à tous mon cœur. Adieu, tendre amie, reçois les derniers élans de ma tendresse et de ma sensibilité... »

Nous connaissons maintenant les causes du changement profond qui s'était produit, à cette époque, chez le jeune Ampère. D'un esprit singulièrement vif, ardent, impressionnable, impétueux, il avait d'abord, à la suite de son père, accueilli avec l'enthousiasme de la jeunesse l'explosion de 1789 et partagé à cet égard, les espéran-

(1) Une fille aînée morte peu de temps avant ces événements.
(2) Belle-sœur de M. J.-J. Ampère.
(3) Sa plus jeune fille.

ces et les illusions communes. Quel violent choc en retour dut se produire en son âme ! et quels furent ses sentiments et ses émotions pendant ces six longs et mortels mois qui s'écoulèrent, à partir de mai 1793, époque où commence le terrible siège de Lyon, jusqu'à ce néfaste mois de novembre, où son père aimé, admiré, vénéré, montait sur l'échafaud révolutionnaire?

« Cette mort, dit M. Sainte-Beuve (1), fut un coup affreux pour le jeune homme, et sa douleur, ou plutôt sa stupeur, suspendit et opprima pendant quelque temps toutes ses facultés. Il était tombé dans une espèce d'idiotisme, et passait sa journée à faire de petits tas de sable... Il ne sortit de son état morne que par la botanique... Les lettres de Jean-Jacques sur ce sujet lui tombèrent sous la main et le remirent sur la trace d'un goût déjà ancien. Ce fut bientôt un enthousiasme, un entraînement sans bornes, car rien ne s'ébranlait à demi dans cet esprit aux pentes rapides.

« Vers ce même temps, par une coïncidence heureuse, un *Corpus poetarum latinorum*, ouvert au hasard, lui offrit quelques vers d'Horace dont l'harmonie, dans sa douleur, le transporta et lui révéla la muse latine. C'était l'ode à Licinius et cette strophe :

Sæpius ventis agitatur ingens
Pinus, et celsæ graviore casu
Decidunt turres, feriuntque summos
Fulmina montes.

(1) *Notice sur Ampère.*

« Il se remit dès lors au latin qu'il savait peu; il se prit aux poètes les plus difficiles, qu'il embrassa vivement.

« Ce goût, cette science des poètes se mêla passionnément à sa botanique, et devint comme un chant perpétuel avec lequel il accompagnait ses courses vagabondes. Il errait tout le jour par les bois et les campagnes, herborisant, récitant aux vents des vers latins dont il s'enchantait, véritable magie qui endormait ses douleurs. Au retour, le savant reparaissait, et il rangeait les plantes cueillies avec leurs racines, dans un petit jardin, observant l'ordre des familles naturelles. Ces années, de 94 à 97, furent toutes poétiques,,comme celles qui avaient précédé avaient été principalement adonnées à la géométrie et aux mathématiques...

« Celui qui, à dix-huit ans, avait lu la *Mécanique analytique* de Lagrange, récitait donc à vingt ans les poètes, se berçait du rhythme latin, y mêlait l'idiome toscan, et s'essayait même à composer des vers dans cette dernière langue. Il entamait aussi le grec. Il y a une description célèbre du cheval chez Homère, Virgile et le Tasse: il aimait à le réciter successivement dans les trois langues.

« Cette époque de sentiment et de poésie fut complète pour le jeune Ampère. Nous en avons sous les yeux des preuves sans nombre, dans les papiers de tout genre, amassés devant nous et qui nous sont confiés, trésors d'un fils. Il écrivit beaucoup de vers français et ébaucha une multitude de poèmes, tragédies, comédies, sans compter les chansons, madrigaux, charades, etc. Je trouve

des scènes d'une tragédie d'*Agis*, des fragments, des projets d'une tragédie de *Conradin*, d'une *Iphigénie en Tauride*, d'une autre pièce où paraissaient Carbon et Sylla, d'une autre où figuraient Vespasien et Titus ; un morceau d'un poème moral sur la vie ; des vers qui célèbrent l'Assemblée constituante ; une ébauche de poème sur les sciences naturelles ; un commencement assez long d'une grande épopée intitulée l'*Américide*, dont le héros était Christophe Colomb. Chacun de ces commencements forme deux ou trois feuillets, d'ordinaire de sa grosse écriture d'écolier qui avait comme peur sans cesse de ne pas être assez lisible, et la tirade s'arrête brusquement ; coupée le plus souvent par des *x* et *y*, par la *formule générale pour former immédiatement toutes les puissances d'un polynome quelconque :* Je ne fais que copier. Vers ce temps, il construisit aussi une espèce de langue philosophique dans laquelle il fit des vers. Mais on a là-dessus trop peu de données pour en parler. Ce qu'il faut seulement conclure de cet amas de vers et de prose où manque, non pas la facilité, mais l'art ; ce que prouve cette littérature poétique, blasonnée d'algèbre, c'est l'étonnante variété, exubérance et inquiétude en tous sens, de ce cerveau de 21 ans, dont la direction définitive n'était pas trouvée. Le soulèvement s'essayait sur tous les points et ne se faisait jour sur aucun. »

II

L'IDYLLE

Le cahier *Amorum*. — Première rencontre d'Ampère avec M^lle^ Julie Carron. — Les visites sont acceptées. — Détails relatifs à ces visites ; prétextes de tout genre pour les multiplier. — Il fait connaître ses sentiments qui sont accueillis favorablement ; mais il n'a pas de position ni de fortune. — Inquiétudes qui en résultent pour M^me^ Carron. — Poésies de tous genres ; madrigaux, comédies, tragédies, poèmes épiques, etc. — Le chapitre des maladresses et des gaucheries. — Comment se terminera le roman? — Les deux mères entrent en relation. — Julie va avec sa mère à Poleymieux. — Joie d'Ampère. — La scène du cerisier.

Cette partie de notre récit va commencer par une fraîche et poétique idylle ; car on ne saurait donner d'autre nom à la très gracieuse histoire du mariage d'Ampère. Lui-même d'ailleurs, en fera les principaux frais ; nous avons en effet ses lettres de cette époque, et les cahiers d'un journal où il notait, presque chaque jour, ses pensées intimes, et, l'on pourrait ajouter, jusqu'aux moindres battements de son cœur. L'un de ces cahiers offre un intérêt tout particulier ; il se compose

d'une centaine de feuilles jaunies et souvent maculées ; en tête se trouve inscrit, en grosses lettres, le mot *Amorum ;* c'est le dernier mot d'un titre dont le commencement est déchiré ; les dernières pages sont perdues, ou ont été retranchées avec intention. C'est là que nous puiserons les principaux éléments de notre récit ; le plus souvent il suffira de laisser la parole à l'auteur du journal, ou de résumer rapidement ses longues mais très touchantes confidences.

Nous sommes en 1796 ; trois années se sont écoulées depuis les tragiques événements qui avaient plongé l'intelligence d'Ampère dans une véritable léthargie ; le moment du réveil approchait, et il se produisit sous l'influence d'un sentiment qu'on devine assez chez un jeune homme de vingt ans. Ecoutons cet aveu naïf.

« Parvenu à l'âge où les lois me rendaient maître de moi-même ; mon cœur soupirait tout bas de l'être encore. Libre et insensible jusqu'à cet âge, il s'ennuyait de son oisiveté. Elevé dans une solitude presque entière, l'étude et la lecture, qui avaient fait si longtemps mes plus chères délices, me laissaient tomber dans une apathie que je n'avais jamais ressentie, et le cri de la nature répandait dans mon âme une inquiétude vague et insupportable. Un jour que je me promenais, après le coucher du soleil, le long d'un ruisseau solitaire... »

« Le fragment, ajoute M. Sainte-Beuve (1), s'arrête brusquement ici. Que vit-il le long de ce ruisseau? Un autre cahier complet de souvenirs ne nous laisse point

(1) *Notice sur Ampère.*

en doute, et sous le titre : *Amorum*, contient, jour par jour, toute une histoire naïve de ses sentiments, de son amour, de son mariage, et va jusqu'à la mort de l'objet aimé. Qui le croirait? ou plutôt en y réfléchissant, pourquoi n'en serait-il pas ainsi? Ce savant que nous avons vu chargé de pensées et de rides, et qui semblait n'avoir dû vivre que dans le monde des nombres, il a été un énergique adolescent ; la jeunesse aussi l'a touché, en passant, de son auréole; il a aimé, il a pu plaire; et tout cela, avec les ans, s'était recouvert, s'était oublié. Il serait peut-être étonné comme nous, s'il avait retrouvé, en cherchant quelque mémoire de géométrie, ce journal de son cœur, ce cahier d'*Amorum* enseveli. »

Le précieux cahier débute ainsi :

« .....Amorum, 1796.

« Dimanche, 10 avril. — Je l'ai vue pour la première fois.

« Samedi, 10 août. — Je suis allé chez Elle ; on m'y a prêté *le Novelle morali di Soave.*

« Samedi, 3 septembre. — M. Coupier (1) était parti la veille, je suis allé rendre *le Novelle ;* on m'a donné à choisir dans la bibliothèque, j'ai pris Mme Deshoulières. Je suis resté un instant seul avec Elle.

« Dimanche, 4 septembre. — J'ai accompagné les deux sœurs après la messe ; je rapportai le premier tome de Bernardin. Elle me dit qu'elle serait seule, sa mère et sa sœur partant mercredi.

.....

(1) Ami de la famille Ampère.

« Vendredi 16 septembre. — Je fus rendre le second volume de Bernardin, et fis la conversation avec elle et Jenny ; je promis des comédies pour le lendemain.

« Samedi, 17 septembre. — Je les portai et commençai à ouvrir mon cœur.

« Dimanche, 18 septembre. — Je vis Julie jouer aux dames après la messe.

« Lundi, 19 septembre. — J'achevai de m'expliquer. J'en rapportai de faibles espérances, et la défense d'y revenir avant le retour de sa mère. »

Lorsqu'on quitte le village de Poleymieux, situé sur les hauteurs, pour se rapprocher des rives de la Saône, on rencontre à peu de distance, comme nous l'avons expliqué, le village de Saint-Germain-au-Mont-d'Or. Là résidait, pendant la belle saison, la famille Carron qui se trouvait ainsi proche voisine de la famille Ampère. Elle comptait quatre enfants ; un fils et trois filles ; l'aînée de ces dernières était déjà mariée ; la troisième, du nom d'Elise, aura un rôle important dans le roman qui commence ; la seconde, M^lle^ Julie Carron, devait bientôt devenir M^me^ Ampère ; c'est elle qui avait été aperçue, un soir de printemps, se promenant sur les bords d'un de ces petits ruisseaux qui descendent rapidement des coteaux vers la Saône, au milieu de la verdure et des fleurs ; c'est elle dont l'apparition avait produit sur le cœur du jeune homme une impression si vive et, comme on le verra, si profonde et si durable.

La première rencontre est du 10 avril, la première visite est du 10 août ; quatre mois ont été nécessaires pour la préparer. Ampère ne nous met pas au courant

de ses savantes combinaisons, mais la suite permet de supposer de sa part une stratégie aussi ingénieuse que délicate et naïve. A partir de ce moment les visites sont acceptées, et elles sont fréquentes. Tout n'est pas fini, et deux années, bien longues pour le soupirant, se passeront encore avant qu'il ne réalise son bonheur, mais le premier accueil n'est pas fait pour le décourager. Elise, qui est neutre, essaie sa perspicacité à démêler la situation ; elle craint d'abord de se trouver en présence d'un caprice ou d'une de ces surprises de l'imagination dont les traces sont fugitives ; mais bientôt elle commence à croire à la constance de celui qu'elle désigne déjà, dans l'intimité, sous le nom de frère ; bientôt encore elle prendra ouvertement ses intérêts; à l'occasion elle le défendra, l'encouragera, le conseillera, et sera le plus sûr confident de ses projets. De son côté, M^lle^ Julie Carron est loin de dédaigner les hommages qui lui sont adressés ; à travers les démonstrations, souvent un peu gauches du jeune homme, elle a aisément découvert les ressources de son intelligence et les richesses de son cœur. Puis viennent les conseils de la prudence, les soucis et les appréhensions de l'avenir. Les deux familles sont sans fortune. Ampère a vingt et un ans à peine, il n'a pas de position et ne paraît pas sur le point d'en avoir une assurée. Comment, dans ces conditions, faire face aux dépenses d'un ménage, même le plus modeste ; comment assumer, sans témérité, la lourde responsabilité de fonder et d'élever une famille? Telles sont surtout les préoccupations de M^me^ Carron ; les jeunes gens font du roman, ils sont dans leur rôle ; mais celui d'une mère,

surtout lorsqu'il s'agit d'une fille, est de veiller à ce que les règles de la prudence et de la raison soient observées.

Cependant, les visites d'Ampère continuent, fréquentes et empressées ; les notes de son journal se multiplient en même temps.

Une des graves difficultés était de trouver, à chaque fois, des prétextes suffisants pour ces visites ; mais son esprit inventif les imagine facilement ; « avec lui le prétexte est toujours trouvé », tout lui est bon pour cela, jusqu'à un objet quelconque qu'il oublie afin d'avoir occasion de revenir le chercher. On lui procure, du reste, charitablement une ample provision de motifs à visite, en mettant à sa disposition la bibliothèque de la maison qui est abondamment fournie. Prendre un livre, le lire et le rapporter : voilà pour une visite ; la manœuvre, comme on le voit, est des plus simples ; on peut ajouter que jamais livres empruntés ne furent plus fidèlement et plus promptement restitués. On pourrait presque, avec le journal d'Ampère, reconstituer la bibliothèque Carron ; nous y trouvons les *Pensées de Cicéron*, les *Provinciales de Pascal*, les *Maximes de Larochefoucauld*, le *Télémaque de Fénelon*, une édition des *Lettres de M^me^ de Sévigné*, en neuf volumes, qui équivalent à autant de visites, et même plus, car nous apprenons que le huitième a été un jour oublié avec un parapluie ; en outre, une série de romans tels que : l'*Orpheline anglaise*, *Paméla*, *Kilpar*, etc., etc.

Comment toutes ces visites sont-elles remplies? Le journal nous l'apprend avec de minutieux détails. Il y

a d'abord les conversations, les promenades et les petits services rendus. Un jour, c'est une tapisserie à clouer, ou un baromètre à installer ; un autre jour, on a fait la lessive, et les deux sœurs sont occupées à relever le linge dans le jardin ; André va les aider et, à la suite d'une petite plaisanterie, Julie lui donne, en badinant, « un charmant coup de poing sur le bras. » De temps à autre le savant reparaît. Dans une promenade, on va mesurer la hauteur du clocher de Saint-Germain. Une éclipse de soleil est annoncée ; André improvise un observatoire avec une longue-vue, et deux montres en guise de chronomètres. C'est la matière d'une séance intéressante, et surtout longue.

Dans le programme de ces visites, les lectures tiennent une place considérable. Un jour, André lit deux cent cinquante pages de *Kilpar*, pendant lesquelles Julie dit : « C'est de la pâte qu'on pétrit. » Une autre fois la lecture est plus courte, mais elle est avantageusement remplacée par un entretien qui lui sert de commentaire. « Je lus un peu d'*Adèle*, et j'eus une conversation avec Julie sur la sensibilité. » Une autre fois encore, c'est Julie elle-même qui demande la lecture de *Gonzalve de Cordoue ;* André ne se fait pas prier, et se met à lire la plus grande partie du volume ; mais, arrivé près de la fin, il prétexte qu'il ne peut pas finir parce qu'il est pressé, et il ajoute qu'il reviendra achever le lendemain. Fidèle au rendez-vous, il trouve un nouveau prétexte pour ajourner encore au lendemain, puis au surlendemain : voilà quatre visites, coup sur coup, gagnées sans peine.

Après les conversations et les lectures, viennent les

leçons ; et il est permis de supposer que jamais le savant n'en donna plus tard qui fussent mieux préparées, ni qui lui fussent plus chères. André donne donc à Julie des leçons d'italien et de calcul ; Elise y prend part afin que sa sœur soit plus à l'aise. — « Je donnai une leçon d'italien de vive voix, une de division sur le papier ; nous fûmes le soir dans les jardins. » — « Je lus *Kilpar* et lui donnai une leçon d'italien, une de mathématiques à M. Périsse. » — « Je leur donnai à chacune une leçon d'italien. Julie ne voulut pas rester seule avec moi pendant la sienne et sortit pour s'asseoir sur le banc où était sa sœur. Je lui portai une chaise, j'en mis une pour moi à côté et lui donnai sa leçon. »

Mais ce n'est point tout. Ampère se trouvait, comme on l'a vu, dans une période de verve poétique ; de leur côté les dames Carron avaient de la littérature et se plaisaient aux choses de l'esprit. On fit donc des vers. Ce sont d'abord des bouts rimés et des charades. Julie demande une charade à André qui lui répond en célébrant sa beauté :

Mon premier plaît aux rois comme aux bergers,
Mon second vient des climats étrangers,
Pour achever de me faire connaître,
On voit mon tout en vous voyant paraître.

Julie compose une fable intitulée : *le rat gris ;* André y répond par une fable *du chat et du rat.* On rencontre aussi des madrigaux dans la collection ; en voici un composé à la suite d'une promenade :

Que j'aime à m'égarer dans ces routes fleuries
Où je t'ai vue errer sous un dais de lilas !
Que j'aime à répéter aux nymphes attendries,
Sur l'herbe où tu t'assis, les vers que tu chantas !
Au bord de ce ruisseau dont les ondes chéries
Ont, à mes yeux séduits, réfléchi tes appas,
Sur les débris des fleurs, que tes mains ont cueillies,
Que j'aime à respirer l'air que tu respiras !

Après la poésie légère, voici maintenant la grande poésie et les œuvres de longue haleine. André a communiqué à toute la famille Carron sa verve intarissable ; on se met au travail en commun, et l'on prépare avec ardeur toute une série de comédies, de drames, et même de tragédies. C'est là sans doute l'origine de la plupart de ces poèmes de tout genre dont M. Sainte-Beuve a retrouvé les ébauches dans les papiers d'Ampère ; les conceptions sont vastes, les plans sont grandioses, mais les constructions sortent à peine de terre, et l'on peut répéter à leur sujet avec le poète latin (1) :

« ... pendant opera interrupta minæque
Murorum ingentes, æquataque machina cœlo. »

Quoi qu'il en soit, dans ces savantes séances, on remue en foule de grandes idées, on passe des heures agréables dans les régions de la haute littérature, et de plus André trouve ainsi l'occasion d'exprimer en vers beaucoup de sentiments passionnés qu'il n'oserait pas formuler en prose. Il n'est même pas nécessaire que Julie

(1) Virgile, *Énéide*, liv. IV, v. 88.

soit là ; on travaille encore pendant son absence, ainsi que cela résulte des lettres que lui écrit sa sœur Elise (1). — Il nous dit qu'il s'amusait à faire une tragédie sur le sujet fort ancien (2). On lui conseilla beaucoup d'en prendre un sur la Révolution (3); il convint qu'il nous apporterait ce qu'il avait déjà écrit pour que maman lui donne une autre idée si elle trouvait la sienne mauvaise. »

Dans une autre circonstance, Elise écrit encore à Julie (4) : « Devine, ma chère Julie, à quoi nous passons notre fête. Nous versifions, nous effaçons, nous recommençons. Maman a de grandes et fortes idées concernant la Révolution ; M. Ampère nous a mises en train. Il vint hier et avant-hier et me dit qu'il avait envoyé nos vers à un ami, sans dire de qui ils étaient, et que cet ami les avait trouvés charmants, mais bien charmants. Il me demande quand tu reviendras. « Je n'en sais rien » est toujours ma réponse. Il eut la complaisance de revenir hier, en sortant de Curis, pour m'apporter quelques comédies à lire ; il nous donna aussi la seconde scène de sa tragédie, où les tendres sentiments sont peints avec toute la vivacité possible. Imagine qu'il a assez peu d'amour-propre pour me prier instamment de corriger ce que je trouve de mal dans sa pièce. Je lui dis que Gros-Jean en remontrerait alors à son curé, mais il insista. Tu

(1) *Journal et Correspondance*, p. 53.
(2) Probablement Agis, ou Iphigénie en Tauride.
(3) C'est sans doute la pièce de vers dans laquelle Ampère célèbre l'Assemblée Constituante.
(4) *Journal et Correspondance*, p. 68.

crois bien que je ne suis pas assez présomptueuse pour y mettre mon nez...

« Adieu, ma Julie, à demain. Je vais aider maman à commencer une pièce, un drame, peut-être sera-ce une tragédie ; mais en tout cas, cela nous aura distraites un moment, car nous sommes toutes seules. »

En se plaçant à un autre point de vue, il y a aussi le chapitre des maladresses. Ses visites sont trop fréquentes, et on lui dit de venir plus rarement ; elles sont longues, et il confesse qu'on l'a averti indirectement qu'il avait ennuyé. Pendant une visite, des personnes curieuses ou importunes surviennent ; on lui fait signe de s'en aller, mais il ne comprend pas, il reste et chacun est sur les épines. Que ses regards soient habituellement tournés vers Julie, passe encore quand on est en famille, mais s'il y a des étrangers, cette persistance devient gênante ; aussi Elise est-elle obligée de lui dire « de ne pas tant regarder sa sœur quand il y a du monde. »

Son plus grand bonheur est de se trouver bien près de Julie et le plus souvent possible ; Elise lui fait encore des observations à ce sujet ; alors il passe à un autre extrême ; si Julie va au verger, il y va aussi, mais se tient à distance, et la jeune fille surprise « le regarde plusieurs fois d'un air d'étonnement et d'inquiétude. »

Voici un aveu tiré du *Journal* (1) : « Enfin elle était arrivée de Lyon ; sa mère ne vint pas tout de suite. Faisant semblant de regarder des vignettes, je me mis à ses genoux ; sa mère rentra et me fit asseoir près d'elle. »

(1) *Journal et Correspondance*, p. 76.

Nous trouvons encore au sujet de ses nombreuses maladresses, un piquant récit fait par Elise avec une certaine malice bienveillante. Mme Carron avait envoyé Julie chez des parents à Lyon, afin de la soustraire à des visites trop empressées, et, pendant ce temps, le jeune homme ne devait pas aller la voir. Comment enfreindre la consigne sans trop s'exposer? Le prétexte est bientôt trouvé ; il ira chercher des nouvelles et des lettres à rapporter. Malheureusement, l'insuccès de sa combinaison est complet ; il est mal reçu et on le renvoie sans lettres. Il revient à Saint-Germain et c'est pour recevoir de nouvelles réprimandes au milieu de nouvelles maladresses. On peut en juger par la lettre suivante d'Elise à Julie (1) :

« Enfin il est venu hier bien tremblant de froid, et encore plus de la crainte que maman ne trouvât fort mauvais qu'il eût été te voir, ou plutôt prendre les lettres pour nous. Mais voici comme la chose se passa, car je vois que tu veux des détails. Tu sauras que maman se met maintenant à ta place, parce qu'elle a condamné la porte qui glaçait la salle, et, par conséquent, on n'y voit guère plus qu'il ne faut, surtout lorsqu'on vient de fixer la neige. Bref, il entre et ne voit point la petite Pélagot, qui était derrière le cornet du poêle. Aussitôt que Claudine fut sortie, il dit : « Madame, j'ai vu Mademoiselle votre fille. » Je l'arrêtai tout court en faisant des signes redoublés ; lui, croyant mettre l'emplâtre, reprit : « Mais Claudine est sortie, on ne peut nous entendre ; je « vais parler plus bas. » La petite ouvrait les yeux de

(1) *Journal et Correspondance*, p. 56.

tout son pouvoir. Quand je vis que les signes n'y faisaient rien, je parlai à la fillette de son travail, de son bas qu'elle n'avançait point. Il fut tout pétrifié, voulut raccommoder encore ; mais la pièce n'allait pas au trou. Enfin la Pélagot sortit. Il dit alors qu'il était bien en peine de la crainte de t'avoir blessée, que tu avais prononcé ces mots : « Je suis étonnée, Monsieur, de vous voir ici, et « maman ne vous cachera sûrement pas ce qu'elle en « pense. » — « Ainsi, Madame, si j'ai mal fait, je n'en « sais rien. On m'assure qu'il faut voir le monde ; moi, « en arrivant à Lyon, je vais chez Monsieur votre fils ; « j'y trouve Mme Carron et sa mère, Mme de Campre- « don ; on me dit que mademoiselle votre fille est arri- « vée et que je n'ai qu'à repasser le lendemain pour « prendre des lettres. J'y vais et j'en suis bien fâché à « présent, car certainement j'ai contrarié Mlle Julie. » Maman le vit si malheureux, qu'elle ajouta de suite : « Mais Monsieur, vous ne pouviez pas prévoir que ma « fille était à Lyon. » — Il l'interrompit en disant : « Hé- « las, Madame, je le savais de la veille ; je vous ai bien « dit que je le savais. Malgré cela, je fus prendre les let- « tres que Madame votre belle-fille m'avait promises et « qu'on ne m'a point données. » — Je lui dis en riant : « Ma sœur pensait probablement que votre séjour à « Lyon serait plus long, et c'est plutôt un avertisse- « ment qu'une réprimande, craignant que vos visites « ne se renouvelassent et ne fissent jaser. Mais il faut « prendre son parti et ne pas tant se fatiguer d'une chose « faite. » — Note qu'il avait les yeux brillants, et que le menton lui tremblait comme à quelqu'un qui est prêt

à pleurer. — « Vous croyez-donc, Mademoiselle, qu'on « ne m'en voudra pas trop? Oh ! que vous me faites « plaisir ! Et vous, Madame, vous n'êtes pas si fâchée « contre moi que je l'avais craint? » — Maman lui dit : « qu'elle aurait préféré que cela ne fût pas, mais que son « intention ayant été de lui faire plaisir en lui appor- « tant des nouvelles, il faudrait qu'elle fût bien extraor- « dinaire pour s'en fâcher. » — Il ne dit rien sur l'*in-tention...* »

Comment se terminera ce roman? On le prévoit aisément ; cependant le dénouement est encore éloigné. Dès le début, André a été apprécié et aimé, mais les grosses objections sont toujours les mêmes : il est si jeune ! et puis, il n'a ni position ni fortune ! Et ces difficultés ne sont pas les seules. Autant Julie est élégante et gracieuse, autant André est gauche et embarrassé. La jeune fille en souffre ; elle n'est pas indifférente aux railleries que ses amies de Lyon ne lui ménagent pas à ce sujet ; un moment elle est sur le point de congédier l'infortuné prétendant. Heureusement Elise vient à la rescousse ; avec quelle verve et quelle indignation ! On va en juger. « Ma bonne amie (1), écrit-elle à sa sœur, je suis un peu en colère contre les gens qui ne se prennent qu'à l'extérieur et qui s'imaginent savoir tout lorsqu'ils ont salué de bonne grâce et dit quelque polissonnerie qu'on se passerait fort d'entendre. Au reste, loin de lui avoir fait tes compliments, il ne fut pas même question de toi.

(1) *Journal et Correspondance*, p. 65.

« Avant-hier il nous apporta la première scène de sa tragédie et un pied d'œillet que je lui avais demandé et que nous fûmes planter ensemble en nous entretenant de toute autre chose que de tes beaux yeux. Je fais bien tout ce que je peux pour réveiller ton amour-propre, et si je te persuadais qu'il ne pense plus à toi, peut-être le trouverais-tu plus à ton goût ; mais, pour son malheur, crois que le pauvre homme ne songe à autre chose, et je le plains bien sincèrement, sachant que, excepté Mme Périsse, tous ceux que tu vois sont acharnés contre sa personne, et ne se donnent pas seulement la peine d'envisager s'il ferait le bonheur ou le malheur d'une femme, ce qui est cependant le principal... Quand on a dit légèrement : « oh ! quel homme ! Comment pourrais-tu te résoudre à l'épouser? — Il n'a point de façons, il est gauche, timide et se présente mal », on croit avoir tout dit, tout vu ; mais, je le répète, s'il fallait se décider soi-même, on y réfléchirait davantage, et on laisserait bien vite le reste, pour s'occuper du caractère, des mœurs et même de cette simplicité qui, un moment auparavant, ne semblait qu'un manque d'usage... Je ne nie pas qu'il n'ait un peu d'entêtement dans ses sentiments, mais où sont les hommes qui n'en ont pas. Et il est bien plus fâcheux d'en trouver dans une bête que chez un homme qui pense et raisonne. »

Dans un autre endroit, elle lui rend ce témoignage :

« Pas la moindre affectation, point de ces phrases de roman qui sont le langage de tant d'autres. Arrange-toi comme tu voudras, mais laisse-moi l'aimer un peu avant que tu l'aimes, il est si bon ! Je viens d'avoir avec ma-

man une longue conversation sur vous deux. Maman assure que la Providence mènera tout ; mais je crois qu'il faut aider la Providence. »

Quant à sa gaucherie et à sa toilette négligée, André ne se corrigera jamais complètement, mais il fait du moins preuve de bonne volonté ; il se procure une « anglaise toute neuve », des « culottes à la mode », et un « chapeau de toile cirée » qui lui donnent très bon air. La domestique Claudine s'écrie en levant les bras, qu'il était devenu muscadin et qu'elle ne le reconnaissait pas ; Elise trouve « qu'il prend bonne tournure » et « qu'il se forme de toute manière ».

Cependant, les relations d'André avec la famille Carron duraient déjà depuis plus d'un an et les choses en étaient toujours à peu près au même point. Julie ne se prononçait pas ; Madame Carron hésitait et temporisait ; de son côté, Madame Ampère, tout en autorisant les visites de son fils, se tenait sur la plus grande réserve, et n'était peut-être pas elle-même disposée à céder trop facilement ce fils dont, suivant la promesse paternelle, « elle devait tout attendre ». Serait-ce donc en vain que le jeune homme aurait ainsi prodigué, avec une constance admirable, tous les trésors de son âme et toutes les tendresses de son cœur?

Mais nous approchons du moment décisif. André détermine d'abord sa mère à faire quelques démarches et à se mettre en relation avec la famille Carron. Les églises étaient encore fermées à cette époque, toutefois les prêtres commençaient à pouvoir célébrer le culte dans des domiciles privés. La première rencontre eut donc lieu,

de la façon la plus naturelle, dans une maison du voisinage, où l'on était venu pour entendre la messe. La première impression fut favorable et, dans son ardeur, André voudrait aussitôt en profiter pour amener sa mère avec lui. Les réponses de Mme Carron à ces nouvelles ouvertures sont d'abord vagues, mais André triomphe encore sur ce point, et, un mois après la première entrevue, il est admis à faire une visite, accompagné de sa mère et de sa sœur Joséphine. Puis vient une date mémorable entre toutes, la date du lundi 3 juillet 1797, qui est inscrite dans son *Journal* en lettres majuscules, et dans son cœur en traits ineffaçables.

En acceptant les visites de Mme Ampère, Mme Carron avait accepté en même temps l'obligation de les rendre ; il vint donc un jour où, accompagnée de ses filles, elle prit, pour la première fois, le chemin de la maison Ampère à Poleymieux. Les démarches des deux mères revêtaient dès lors une sorte de caractère officiel et avançaient singulièrement la solution de la grande affaire ; on peut presque dire que le jour de cette visite tant désirée est vraiment le jour de la fête des fiançailles. André l'a bien compris ainsi, mais il a un motif plus immédiat de joie et de bonheur : Julie vient enfin le voir chez lui ; elle va entrer dans sa maison, dans cette maison qu'ils doivent bientôt habiter ensemble ; aujourd'hui elle n'y passera que quelques heures, hélas ! trop courtes, mais elle y reviendra, et ce sera pour ne plus la quitter. Voilà surtout ce qui le transporte de joie, voilà ce qui fait battre par avance son cœur, voilà ce qui lui paraît un gage assuré de son bonheur futur. Aussi avec quels accents

émus et profondément touchants dans leur simplicité naïve, il nous fait le récit de la bienheureuse visite ! (1).

« Elles vinrent enfin nous voir à trois heures trois quarts. Nous fûmes dans l'allée, où je montai sur le grand cerisier, d'où je jetai des cerises à Julie ; Elise,ma sœur, tout le monde vint ensuite. Je cédai ma place à François, qui nous baissa des branches où nous cueillions nous-mêmes, ce qui amusa beaucoup Julie. Elle s'assit sur une planche à terre, avec ma sœur et Elise, et je me mis sur l'herbe, à côté d'elle. Je mangeai des cerises qui avaient été sur ses genoux. Nous fûmes tous les quatre au grand jardin, où elle accepta un lis de ma main ; nous allâmes ensuite voir le ruisseau ; je lui donnai la main pour sauter le petit mur, et les deux mains pour le remonter ; je restai à côté d'elle au bord du ruisseau, loin d'Elise et de ma sœur ; nous les accompagnâmes le soir jusqu'au moulin à vent, où je m'assis encore près d'elle pour observer, nous quatre, le coucher du soleil qui dorait ses habits d'une lumière charmante ; elle emporta un second lis que je lui donnai en passant. »

(1) *Journal et Correspondance*, p. 87.

III

L'ÉLÉGIE

Ampère à la recherche d'une position sociale ; sera-t-il négociant ou agent de change? — Il fait agréer ses projets pour le professorat. — Le traité de chimie de Lavoisier. — Après une attente de trois ans, son mariage est décidé. — Les difficultés de la vie. — Madame Ampère tombe malade après la naissance d'un fils. — Ampère accepte une position de professeur à Bourg, et est obligé de se séparer pour un temps de sa femme. — Le professorat d'Ampère ; il veut la gloire et la fortune. — Il veut gagner le prix de 60.000 francs fondé par le premier Consul. — Le mémoire sur le calcul des probabilités. — Les inspecteurs généraux. — Il est désigné comme professeur pour le Lycée de Lyon. — Joie que lui cause son retour.

L'idylle est maintenant terminée ; elle va faire place à l'élégie, ou plutôt le poète va se trouver en présence de nouveaux sentiments et de devoirs plus graves. Il peut se considérer désormais comme assuré de voir réaliser ses vœux les plus chers, mais, de son côté, il doit se préoccuper de l'avenir, il lui faut préparer un sort convenable à celle qui sera bientôt sa compagne ; en deux mots, et dans un langage plus prosaïque, il doit penser sérieusement à se créer une position. Avec la loyauté de sa na-

ture, l'énergie de sa volonté, la vivacité de son amour, on est assuré qu'il ne faillira pas à sa tâche ; mais que de difficultés inattendues à surmonter ! Comment le jeune étudiant de Poleymieux, qui s'est formé tout seul, habitué à parcourir d'un pied léger et capricieux le vaste domaine des connaissances humaines, passant soudainement de l'algèbre à la poésie, de la botanique au roman, pourra-t-il s'assujettir à la discipline et arriver à faire sa place au milieu d'un monde où tout est réglé, déterminé, compassé, et où l'on recherche avant tout l'utilité et le profit? Julie voudrait qu'il entrât dans le commerce ; Mme Carron élèverait son ambition jusqu'aux fonctions d'agent de change ; quant à lui, guidé par un instinct plus sûr, il veut être professeur, et, en définitive, ses projets sont agréés.

En conséquence, il s'installe à Lyon, grande rue Mercière, chez MM. Périsse, libraires, parents de la famille Carron, et il commence à donner quelques leçons particulières à un groupe très restreint d'élèves. Ces débuts sont bien modestes, et les profits en sont au-dessous du médiocre, mais, en même temps, il reprend ses études personnelles et s'occupe de compléter son éducation scientifique qui va recevoir un nouvel élan, et, cette fois, définitif. Voici en quels termes M. Sainte-Beuve s'exprime à cet égard, d'après les souvenirs de l'époque (1).

« Par le fait de ses nouvelles occupations, le cours naturel des idées mathématiques reprenait le dessus dans son esprit ; il y joignait les études physiques. La Chimie

(1) *Notice sur Ampère.*

de Lavoisier, parue depuis quelques années, mais de doctrine si récente, saisissait vivement tous les jeunes esprits savants ; et pendant que Davy, comme son frère nous le raconte, la lisait en Angleterre avec grande émulation et ardent désir d'y ajouter, M. Ampère la lisait à Lyon dans un esprit semblable. Les après-dîners, de quatre à six heures, lorsqu'il n'allait pas à Saint-Germain, il se réunissait avec quelques amis à un cinquième étage, place des Cordeliers, chez son ami Lenoir. Des noms bien connus des Lyonnais, Journel, Bonjour et Barret (depuis prêtre et jésuite), tous caractères originaux et de bon aloi, en faisaient partie. J'allais y joindre, pour avoir occasion de les nommer à côté de leur ami, MM. Bredin et Beuchot ; mais on m'assure qu'il n'étaient pas de la petite réunion même. On y lisait à haute voix le traité de Lavoisier, et M. Ampère, qui ne le connaissait pas jusqu'alors, ne cessait de s'écrier à cette exposition si lucide de découvertes si imprévues.

« Admirable jeunesse, saison féconde, où tout s'exalte et coexiste à la fois, qui aime et qui médite, qui scrute et découvre, et qui chante ; qui suffit à tout, qui ne laisse rien d'inexploré de ce qui la tente, et qui est tentée de tout ce qui est vrai ou beau ! Jeunesse à jamais regrettée, qui, à l'entrée de la carrière, sous le ciel qui lui verse les rayons, à demi penchée hors du char, livre des deux mains toutes ses rênes et pousse de front tous ses coursiers ! »

Deux ans s'étaient déjà écoulés ainsi, et la situation matérielle d'Ampère ne s'était pas sensiblement améliorée ; mais diverses circonstances vinrent enfin hâter la

solution qu'il poursuivait avec tant de persévérance. Dans l'intervalle, Mme Carron était devenue veuve et avait à se préoccuper avec plus de sollicitude de l'établissement de sa fille ; d'un autre côté, après bien des hésitations, elle avait fini par comprendre ou par deviner tout ce qu'il y avait de ressources et d'avenir dans cette âme d'élite et dans cette riche intelligence ; enfin Julie elle-même s'arma de courage et se décida à affronter avec Ampère les premières difficultés d'une carrière encore incertaine : la voie serait d'abord étroite et ardue, mais elle ne tarderait pas à s'élargir et à s'aplanir.

Le mariage fut donc décidé et fut célébré le 6 août 1799 (15 thermidor an VII), c'est-à-dire plus de trois ans après la première rencontre sur les bords du petit ruisseau ; l'épreuve avait été longue, mais elle n'avait pas lassé la constance de ce cœur ardent et généreux. Le mariage fut d'abord célébré religieusement, et en secret, à cause des temps ; il le fut ensuite civilement, quelques semaines après. Il est plus facile d'imaginer que d'exprimer quels furent la joie et le bonheur d'Ampère ; on peut du reste en avoir une idée en lisant l'épithalame (1) composé à cette occasion par Ballanche, qui était dès lors l'un de ses meilleurs amis, et qui devait rester plus tard l'un des plus intimes confidents de sa vie.

Le plus souvent le bonheur n'a pas d'histoire ; c'est ce qui arriva pour les deux premières années du mariage d'Ampère. Son temps est d'abord partagé entre sa femme et ses élèves. Quelques mois après, pendant le printemps

(1) *Journal et Correspondance*, p. 124.

de l'année 1800, Mme Ampère qui se trouve dans une situation intéressante, va s'installer auprès de sa mère à Saint-Germain, afin de recevoir plus facilement les soins dont elle a besoin ; on prévoit aisément que son mari profitera de tous les moments disponibles pour reprendre un chemin tant de fois déjà parcouru. Le 12 août 1800, Mme Ampère met au monde un fils auquel on donne les noms de Jean-Jacques, et qui, sans égaler la gloire de son père, fournira cependant une brillante carrière dans le domaine de l'histoire et des lettres. Cette naissance vient naturellement augmenter les charges du modeste ménage ; en outre, pour surcroît d'épreuves, Mme Ampère voit décliner sa santé et ressent les premières atteintes d'une maladie de langueur qui devait bientôt la conduire au tombeau.

Un nouvel effort devenait nécessaire. Ampère ne pouvant, dès ses débuts, trouver à Lyon une position suffisante, se décide à accepter une place de professeur à l'Ecole centrale du département de l'Ain qu'on venait de créer récemment à Bourg. Nous allons maintenant le suivre dans cette nouvelle phase de sa vie qui durera environ deux ans. Nous le verrons aux prises avec des difficultés incessantes, assailli par de pénibles épreuves, mais triomphant de tout à force d'énergie et de volonté et, en même temps, inaugurant la série des beaux travaux qui devaient illustrer sa carrière scientifique.

Il se rend donc à Bourg, vers la fin de l'année 1801, et la première épreuve qui lui est imposée est celle d'une séparation? Mme Ampère est dès lors dans un état de santé qui la met dans l'impossibilité de suivre son mari.

A quel point ce dernier ressent la douloureuse rigueur de cette séparation, on en jugera facilement par tout ce qui précède. Son unique consolation sera de penser qu'il travaille pour une femme bien-aimée ; aussi rien ne lui coûtera, leçons publiques, leçons privées, économies de tout genre, pourvu qu'il puisse améliorer la situation de son ménage et procurer à sa chère malade tous les adoucissements désirables.

La première leçon est donnée, et voici en quels termes il l'annonce à sa femme (1) :

« J'ai donné hier ma première leçon, et je crois m'en être assez bien tiré, en espérant faire mieux à l'avenir, car j'étais, au commencement, tremblant et embarrassé.

« Ce matin, je suis allé hors la ville chercher un endroit champêtre pour relire les lettres où ma Julie a peint les sentiments qu'elle éprouvait après mon départ. Ces sentiments et ces lettres sont tout ce qui me reste de mon ancien bonheur.

« M. Vernarel m'a envoyé un petit paquet contenant une cravate ; c'est mon amie qui l'a choisie ; je l'avais mise à ma première leçon pour commencer sous de bons auspices. Je voudrais pouvoir embrasser celle qui m'a fait un si joli cadeau. »

A quelques jours de là, il s'agit de l'ouverture plus solennelle d'un cours avec un discours d'apparat qui commençait ainsi (2) :

« Jeunes gens intéressants, dont l'âme commence à

(1) *Journal et Correspondance*, p. 179.
(2) *Journal et Correspondance*, p. 191.

se replier sur elle-même, à connaître les devoirs que la société impose à tous les hommes, à chercher dans les vertus la route du bonheur, vous savez que l'étude fera le charme de votre vie dans la prospérité et vous offrira des ressources assurées contre les revers de la fortune. » Après ce début d'une emphase un peu naïve, l'orateur, s'élevant ambitieusement dans les hauteurs, et comme préludant à cette classification philosophique des sciences qu'il devait donner plus tard, entre dans le cœur de son sujet, et entreprend d'énumérer et de classer les sciences dans leur ensemble, en distinguant celles qui embrassent l'universalité des êtres et celles qui se rapportent à des objets particuliers. Puis il termine par cette explication, en quelque sorte prophétique, pour ce qui le concerne : « Quelle gloire attend celui qui mettra la dernière pierre à l'édifice de la physique moderne ; quelle utilité ne doivent pas en espérer les arts les plus nécessaires à l'humanité ! »

Mais il faut bientôt descendre des hauteurs pour reprendre les occupations beaucoup moins solennelles de l'enseignement de chaque jour (1). « Voici l'emploi de mes journées. M. Clerc travaille avec moi de six heures du matin jusqu'à dix ; Gripière depuis onze heures et demie jusqu'à une heure ; l'après-midi, depuis trois heures jusqu'à quatre, c'est ma leçon de physique ; le reste de mon temps se passe à penser à Julie et aux ouvrages que je médite. Pendant la vacance du décadi, M. Clerc fait avec moi des expériences de chimie. Hier

(1) *Journal et Correspondance*, p. 207.

je ne fus souper qu'à dix heures, bien las d'avoir pilé, broyé, porté du charbon, et soufflé le feu pendant douze ou treize heures, mais content d'avoir réussi quelquefois. Ah ! si tout cela me faisait arriver au Lycée je serais satisfait, et ne craindrais plus de vivre longtemps séparé de Julie, de ne pas pouvoir lui fournir le nécessaire à elle, si souvent privée de mille choses indispensables. Ma bonne, ma charmante amie, qui mériterait mieux que toi tout ce qui contribue à rendre la vie heureuse? »

Les expériences de chimie n'étaient pas toujours aussi inoffensives : en voici une où l'opérateur courut le plus grand danger. M. de Lalande était venu, en qualité d'inspecteur général, visiter l'établissement et devait assister à la leçon d'Ampère qui, revêtu de ses plus beaux habits, avait préparé ses plus belles expériences. Tout à coup un jet d'acide bouillant l'atteint à la figure et se répand sur ses vêtements. Comment raconter l'accident à sa femme, sans trop l'inquiéter et sans trop se faire gronder? La question des vêtements endommagés le préoccupe surtout ; ils étaient neufs, il faudra les remplacer prématurément et ce sera un accroc sérieux à son très médiocre budget ; la considération du danger personnel passe presque au second rang (1).

« Depuis avant-hier, mon amie, je délibère si je t'écrirai le désagrément que j'eus à ma leçon de chimie. Comme je vois qu'il n'aura aucune suite, je me décide à te le raconter. M. Delalande avait annoncé qu'il viendrait jeudi à la leçon ; je m'étais paré de mon mieux,

(1) *Journal et Correspondance*, p. 252.

craignant d'autant moins que l'expérience préparée me jouât un mauvais tour qu'il ne m'était encore rien arrivé depuis que j'avais commencé la chimie. Je regardais dans les tubes de l'appareil les progrès de l'expérience, quand un bouchon sauta ; je reçus dans l'œil droit, où je n'ai aucun mal aujourd'hui, un peu d'eau forte toute chaude. M. Sylvain, médecin, qui se trouvait là, m'arrosa sur le champ l'œil d'ammoniaque, ce qui m'ôta immédiatement la plus vive douleur que j'aie éprouvée depuis longtemps ; puis je me lavai l'œil avec de l'eau fraîche et il redevint aussi bien portant que l'autre. Je pensai tout de suite à mes habits que je couvris d'ammoniaque aussi, en sorte qu'il n'y aura que très peu de dégât ; il n'y en aurait point eu du tout, si je n'avais pas été un peu troublé et si je n'avais pas pensé d'abord seulement à mon œil. Je n'ai absolument qu'une brûlure sur deux doigts de la main gauche, qui sera passée demain. Je t'assure que dans tout cela il n'y a aucune raison de t'inquiéter, que mes habits ne seront pas gâtés et que je ne me sentirai plus du tout de cet accident quand j'irai te retrouver dans huit jours. Ma Julie, c'est dans huit jours que j'espère partir. Dimanche, à cinq heures du soir, je t'embrasserai, je baiserai le petit. Sais-tu qu'il y a eu hier trois ans que tu as fait mon bonheur? Que ces trois ans se sont vite écoulés? Que tu as éprouvé de peine dont je suis cause, tandis que tu m'as comblée de joie ! Et pour compléter mes sottises, je me fais sauter de l'eau-forte dans l'œil, malgré toutes tes exhortations de prudence ! Pardonne-moi, ma Julie, c'est la dernière fois que je te ferai du chagrin. Oh ! oui, je te le promets en commen-

çant notre quatrième année de mariage. Notre fils aura deux ans jeudi. Je te remercie de me l'avoir donné ! »

Cette circonstance n'est pas la seule où sa garde-robe ait des démêlés avec la chimie, et cela arrive précisément au moment des inspections, c'est-à-dire au moment où il importerait le plus de faire bonne figure (1). « Je te prie, écrit-il à sa femme, de m'envoyer mon pantalon neuf, pour que je puisse paraître devant MM. Delambre et Villars. Je ne sais comment faire : ma jolie culotte sent encore la térébenthine, et ayant voulu mettre mon pantalon aujourd'hui pour aller à la Société d'émulation, j'ai vu le trou, que Barrot croyait avoir raccommodé, devenir plus grand qu'il n'avait jamais été, et découvrir la pièce d'une autre étoffe qu'il avait mise dessous. Tu vas craindre que je ne gâte mon beau pantalon ; mais je te promets de te le renvoyer aussi propre que je l'aurai reçu. »

Autre mésaventure dans sa pension (2) : « Je fus dîner hier chez M^me^ Beauregard avec des mains noircies par une drogue qui ne fait point de mal, mais qui s'attache à la peau pour deux ou trois jours. Elle prétendit que cela semblait du jus de fumier, et finit par se lever de table en disant qu'elle dînerait quand je serais loin. Je convins avec cette dame que j'étais au tiers du mois, et que je n'y retournerais que lorsque mes mains seraient blanches ; je n'y retournerai plus, bien entendu. » Sur quoi il s'attire de la part de sa femme cette remontrance bien méritée : « Mon bon ami, je t'approuve d'avoir

(1) *Journal et Correspondance*, p. 289.
(2) *Journal et Correspondance*, p. 241.

quitté Mme Beauregard, d'après sa politesse ; mais je voudrais que cela te fit faire un peu d'attention à ta personne et à ta propreté, car beaucoup de gens pourront penser tout bas ce que tu as entendu dire tout haut. Si tu rends quelque visite, tâche donc d'avoir un peu l'air d'un honnête homme, cela ferait du plaisir à ta pauvre femme qui n'en a pas beaucoup. »

Les lettres précédentes nous ont mis au courant de la grande préoccupation d'Ampère. Il s'agit pour lui de revenir le plus tôt possible à Lyon, de conquérir une bonne place au Lycée qui est en voie de formation, et de se trouver enfin réuni pour toujours avec ce qu'il a de plus cher. En attendant, il profitera de toutes les occasions pour s'échapper de Bourg, quelques jours de congé lui suffisent pour cela ; et comme il importe toujours de ne pas inscrire à son bugdet la moindre dépense qui ne soit absolument nécessaire, il fera ses voyages en grande partie à pied, profitant des charrettes d'occasion, à peu près comme un simple soldat qui fait ses étapes pour rejoindre son corps. Sa correspondance nous donne d'intéressants détails sur ses allées et venues.

« Maman qui doit être à Lyon, écrit-il à sa belle-sœur Elise (1), vous a sûrement dit quelle foule inouïe m'avait chassé de la diligence, où il semble que je ne sois entré que pour soutenir l'honneur de la nation française, en descendant du tillac un énorme paquet qu'une jeune allemande cherchait en vain à porter, et disant à

(1) *Journal et Correspondance*, p. 259.

ceux qui la coudoyaient dans la presse : « Man muss wirtschaften,... etc. » Après avoir quitté Polémieux, je fus passer auprès de la petite maison blanche dont les plus doux souvenirs peuplent pour moi tous les environs. Je cherchai longtemps à Trévoux une occasion pour Châtillon, et trouvai enfin une charrette qui me conduisit à un certain village appelé Ambérieux, d'où j'eus encore deux bonnes lieues et demie à faire pour atteindre mon but. Je suis resté dans cette charrette depuis une heure jusqu'à quatre, car la route d'Ambérieux se détourne beaucoup de la ligne droite de Trévoux à Châtillon. J'étais assis sur un sac de paille, entre les deux endorses, le dos tourné vers la Rossinante qui me conduisait dans cette marche triomphale exécutée à reculons.

« Je partis le lendemain à six heures un quart de Châtillon ; M. Valensot, qui était allé passer les fêtes à Charrens, m'atteignit à moitié chemin de Bourg ; nous fîmes ensemble le reste de la route. »

Une autre fois, les étapes sont encore plus pénibles et les incidents plus accentués (1).

« Tout fut bien jusqu'à Trévoux, où je dînai chez M. Billiond, avec lui, sa femme, son frère et son clerc... Je me décidai à cause du mauvais état des chemins de traverse, à suivre la route de Châtillon tant que je pourrais aller. On me parla alors d'une carriole ; je courus à l'auberge où on la prend, elle était partie ; pour mes trente sols, j'aurais épargné mes pieds et mes souliers.

(1) *Journal et Correspondance*, p. 220.

J'eus de la pluie jusqu'à Villeneuve ; je voulais y coucher à la belle étoile, mais voyant le temps s'éclaircir, je continuai ma route. La boue de la Bresse passait toujours toujours par dessus les quartiers de mes chaussures ; j'arrivai à huit heures à Châtillon, où je n'eus que les premières gouttes d'une pluie à verse ; si elle était venue plus tôt, le parapluie que m'avait prêté Billiond aurait été bientôt percé.

« Me sentant le lendemain un peu refait, je voulus passer au Chapuis pour y voir M. et Mme Dussablon. Cela allonge d'une bonne demi-lieue ; j'espérais m'y reposer et y déjeuner. Mais, arrivé là à sept heures du matin, on me dit qu'étant un peu fatigués, monsieur et madame ne se lèveraient qu'à neuf heures. Sur le champ, je fus rejoindre le grand chemin à Neuville, où j'achetai une demi-livre de pain, que je mangeai en marchant avec un morceau de saucisson. Ayant encore à faire trois lieues pour arriver à Bourg, je me sentis si las, si las, que je me couchai au pied d'un arbre sans savoir quel parti prendre. Les cinq lieues faites la veille dans la boue m'avaient coupé les jambes, comme on dit ici ; incapable de continuer, j'attendais sur la route, quand voici venir une carriole ; j'approche, c'étaient Cardon, Gripière, etc., qui justement revenaient de Sondron. Je montai auprès d'eux, et comme ils ne voulurent pas que j'entrasse dans les frais, je m'en tirai pour quinze sous d'étrenne au conducteur. Rentré à midi, j'ai dormi jusqu'à deux heures et donné ma leçon à quatre. »

En rapprochant diverses parties de la correspondance d'Ampère, on peut encore avoir une idée exacte de sa

situation pécuniaire et des ressources bien médiocres du jeune ménage. Son traitement fixe à Bourg est de deux mille six francs ; il le complète par des leçons particulières, dont la rétribution, d'après les tarifs établis, ne dépasse pas neuf à douze francs par mois, même pour les professeurs en vogue. Pour lui, il sera facile à satisfaire : une pension de quarante francs par mois lui suffira ; quelques faibles dépenses à l'avenant, et tout le reste sera religieusement envoyé à Lyon. Il n'est pas très fort en comptabilité, heureusement ce n'est point au détriment de sa femme qui lui écrit un jour : « Tu crois m'avoir envoyé trente-huit louis depuis les vacances ; j'ai tout compté, tu m'as donné cinquante-quatre louis et seize francs. » Cependant une autre fois il est tout fier de pouvoir se rendre ce témoignage : « J'ai fait un compte de ma recette et de ma dépense, qui ne diffère que de quatorze sols des douze livres qui me restaient ; tu le trouveras dans cette lettre, car il m'a semblé que je devais en être tout glorieux. »

Quant au capital patrimonial, il est superflu d'en parler, à moins qu'on ne veuille comprendre sous ce titre une somme de 2.350 francs que M^me^ veuve Ampère paie à son fils dans le courant de l'année 1802, et qui représente sa part d'héritage dans la succession paternelle. En l'état du ménage, la somme est cependant considérable, et Julie rêve déjà de la placer en y ajoutant quelque chose. « Qu'en ferons-nous ? dit-elle ? Si je pouvais placer mille écus et payer le loyer, je serais contente ; mais comment faire ? Je n'ai plus que sept louis et demi; je dois des souliers à toi et d'autres

articles qui vont au moins à quarante-huit livres ; de plus je voudrais faire un cadeau à ta sœur d'une robe de Florence. Ménage bien tes nippes pour n'en pas acheter d'autres. »

Cependant, malgré tant de difficultés sans cesse renaissantes, Ampère, non seulement ne perd pas courage, mais avec un vif pressentiment de l'avenir, il ne craint pas de former les plus vastes projets, et de combiner, dans ses visées ambitieuses, la double conquête de la gloire et de la fortune.

C'était le moment où Galvani et Volta venaient de produire leurs grandes et retentissantes découvertes ; le Premier Consul en profite pour stimuler les savants et pour fonder un prix dans les termes suivants : « Je désire donner un encouragement de soixante mille francs à celui qui, par ses expériences et ses découvertes, fera faire à l'électricité et au galvanisme un pas comparable à celui qu'ont fait faire à ces sciences Franklin et Volta. » Aussitôt Ampère s'empresse d'écrire à sa femme (1) : « C'est un prix de soixante mille francs, proposé par Bonaparte, que je tâcherai de gagner quand j'en aurai le temps. C'est précisément le sujet que je traitais dans l'ouvrage sur la physique que j'ai commencé d'imprimer ; mais il faut le perfectionner et confirmer ma théorie par de nouvelles expériences... Oh ! mon amie, si M. Delalande me fait nommer au lycée de Lyon, et que je gagne le prix de soixante mille francs, je serai bien heureux ; car tu ne manqueras de rien et tu n'en seras

(1) *Journal et Correspondance*, p. 239.

plus à regretter les dix francs de ta chambre arrêtée à Charbonnières (1). »

Dans les derniers temps de son séjour à Bourg, déjà assuré d'être nommé au Lycée, il est inspecté par M. Delambre, qui comptait parmi les savants les plus célèbres et les plus haut placés de son époque : tel est le modèle que le jeune débutant se propose aussitôt de suivre et de reproduire. « Pendant deux mois, dit-il à la fin d'une lettre dans laquelle il annonce son prochain retour, je ne gagnerai donc rien, car, loin de chercher à prendre des élèves, il ne faudra songer qu'à préparer mon cours et travailler à me faire une réputation qui m'assure un jour une fortune brillante. M. Delambre a commencé par être précepteur dans des maisons particulières. Il va quitter l'inspection générale de l'instruction publique, et il lui restera quatorze mille francs de rente pour les places qu'il occupe. »

Si Julie eût vécu, on peut supposer qu'Ampère n'eût pas goûté de repos avant d'avoir réalisé la fortune qu'il ambitionnait uniquement pour la mettre aux pieds de celle dont il avait fait la compagne de sa vie ; mais du reste il n'a pas été trop présomptueux ; lui aussi prendra place parmi les savants et il siégera bien au-dessus de celui qu'il avait d'abord choisi pour modèle ; lui aussi sera inventeur, il fera de grandes découvertes et son nom passera à la postérité avec une gloire qui éclipsera même la gloire de ses illustres devanciers.

Le premier ouvrage considérable d'Ampère, qui com-

(1) Localité voisine de Lyon, où Mme Ampère devait aller prendre un traitement d'eaux.

mença à fonder sérieusement sa réputation comme savant, est un Mémoire intitulé : « Considérations mathématiques sur la théorie du jeu. » Il se rapporte aux parties les plus délicates et les plus épineuses du « Calcul des Probabilités », et fut composé précisément pendant le séjour à Bourg. Nous allons retracer avec quelques détails d'après la *Correspondance*, la très intéressante, et en même temps très touchante et très vivante histoire de cette découverte ; rien n'est peut-être plus capable de donner une haute idée de l'intelligence et du cœur du savant. Après avoir essayé longtemps de se faire jouer sur divers points, son génie rencontre enfin un rayon de vive lumière ; aussitôt il se met à l'œuvre, d'abord avec un peu d'hésitation et d'inexpérience ; mais il a conscience de l'importance de son invention, et il la poursuit avec ardeur et sans relâche ; n'y a-t-il pas du reste au bout de son travail le Lycée de Lyon et le retour à son cher foyer?

Au début de l'année 1802, il écrit à sa femme (1) :

« Il y a sept ans, ma Julie, je m'étais posé un problème de mon invention que je n'avais pu résoudre directement, mais dont j'avais découvert par hasard une solution dont je connaissais la justesse sans pouvoir la démontrer. Cela me revenait souvent dans l'esprit ; j'ai cherché vingt fois sans succès cette solution directe. Depuis quelques jours mon idée me suivait partout ; enfin, je ne sais comment, je viens de la trouver, avec une foule de considérations curieuses et nouvelles sur la théorie des pro-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 195.

babilités. Comme je crois qu'il y aura peu de mathématiciens en France qui puissent résoudre ce problème en moins de temps, je ne doute pas que sa publication dans une brochure d'une vingtaine de pages ne me soit un bon moyen de parvenir à une chaire de mathématiques. Ce petit ouvrage d'algèbre pure, où l'on n'a besoin d'aucune figure, sera rédigé après-demain ; je le relirai et le corrigerai jusqu'à la semaine prochaine, et je te l'enverrai par Pochon avec le gilet à carreaux, les gros bas de laine, les six louis dont je t'ai parlé.

« Dès que mon manuscrit sera arrivé à Lyon, il faut qu'il s'imprime ; tu en prieras de ma part tes cousins, en leur faisant observer qu'il n'a dérobé qu'une huitaine à mon livre de physique, que je vais reprendre avec ardeur. Mais tâche de t'assurer que MM. Périsse pourront en recevoir le prix dès que l'impression sera achevée. Les six louis de ce mois et les sept du prochain devront être employés à cela, et je serai certain de la place du Lycée. Nous vendrons peut-être quelques-unes de ces brochures ; mais je crois surtout qu'il faudra en donner beaucoup aux savants de Paris.

« Je te prépare encore de l'embarras avec mes commissions, mais tout cela ne durera pas. L'avenir nous offre en perspective ta santé rétablie, une bonne place à Lyon, notre charmant enfant; une idée bien douce encore, c'est que tu m'aimeras toujours. »

A peu de temps de là il ajoute (1) : « J'ai fait hier une importante découverte sur la théorie du jeu, en parve-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 226.

nant à résoudre un problème plus difficile encore que le précédent. Je travaille à l'insérer dans le même ouvrage, ce qui ne le grossira pas beaucoup, parce que j'ai fait un nouveau commencement plus court que l'ancien. Je suis sûr qu'il me vaudra, pourvu qu'il soit imprimé à temps, une place au Lycée, car, dans l'état où il est à présent, il n'y a guère de mathématiciens en France, je le répète, capables d'en faire un pareil. Je te dis cela comme je le pense, pour que tu ne le dises à personne. »

Cependant les jours passent et le Mémoire annoncé n'arrive pas. Julie, qui envisage la chose surtout au point de vue utilitaire, s'inquiète, presse, et craint qu'à force de vouloir perfectionner, on n'arrive pas à temps. « Je mériterais que tu me battisses de n'avoir pas terminé les corrections que je veux faire à mon petit Mémoire. De nouvelles idées sur cette théorie m'ont obligé à refondre le tout ; il en sera meilleur. » Et encore, après des délais renouvelés, « au sujet de mon livre, je vais te dire le mot de l'énigme : non seulement le commencement n'est pas fait, mais je ne savais comment démontrer une formule de mon invention dont j'avais besoin pour la dernière conséquence de mon Mémoire. Je cherchais inutilement cette démonstration depuis plusieurs jours, et cela me dégoûtait du travail ; je viens de la trouver cette nuit, à deux heures. Je t'écris à neuf heures du matin, et l'ouvrage sera entièrement fini à midi. J'aurai une semaine entière pour le relire et le corriger. Tu le recevras certainement mercredi prochain avec mon beau pantalon. »

Ces sujets d'inquiétude ne sont pas les seuls. Son idée

est-elle vraiment neuve? Quelqu'un ne l'aurait-il pas traitée avant lui? Si les calculs sont nouveaux et que personne n'ait inventé avant lui les formules dont il se sert, ils pourront intéresser les mathématiciens, et surtout assurer sa nomination au Lycée ; mais si ces mêmes formules sont déjà connues, il n'aura fait qu'afficher de l'ignorance ou de la mauvaise foi. Il est vrai que le même inconvénient a lieu pour toutes sortes de découvertes, puisqu'on ne peut jamais assurer que les mêmes choses n'ont pas été déjà trouvées ; mais alors, encore une fois, que devient la place du Lycée et toutes les espérances qui s'y rattachent? Dans cette perplexité il consulte diverses personnes, notamment M. Roux, professeur de mathématiques à l'Ecole centrale de Lyon et président de l'Athénée ; mais c'est en vain, et par cette raison péremptoire que les personnes auxquelles il s'adresse sont incapables de le renseigner et sont bien forcées de laisser ses demandes sans réponse ; de plus, M. Roux est précisément son concurrent pour la place du Lycée.

Du reste, M. Roux n'est pas le seul dont le jeune inventeur met la sagacité en défaut ; l'inspecteur général de Lalande ne fait pas meilleure figure. On peut en juger par la lettre suivante (1) :

« Je fis avant-hier une visite à M. Delalande ; il me donna de grands coups d'encensoir, disant qu'il n'y avait qu'en France qu'on trouvait des mathématiciens comme moi, etc., etc.

(1) *Journal et Correspondance*, p. 240.

« Il finit par me demander des exemples en nombres de mes formules algébriques, assurant qu'ils étaient nécessaires pour mettre mes résultats à la portée de tout le monde, dans le rapport qu'il en ferait, tandis que, sous la forme algébrique, plus élégante et plus intéressante pour cinq ou six mathématiciens de première classe, elles ne seraient appréciées que d'un très petit nombre. Il doutait même, ajoutait-il, que les gens de la force de M. Clerc me comprissent.

« J'ai conclu de tout cela que M. Delalande n'avait pas voulu se donner la peine de suivre mes calculs, qui exigent en effet de profondes connaissances en mathématiques. Je lui ferai des exemples, mais je persiste à imprimer mon ouvrage tel qu'il est ; ces exemples lui donneraient l'air d'un ouvrage d'écolier. Je voudrais pourtant être sûr que j'ai raison en cela contre M. Delalande. Mais où consulter quelqu'un capable de décider irrévocablement? Je ne sais à qui m'adresser.

« J'ai trouvé hier une autre démonstration de ce problème qui lui donnera un nouveau prix, mais qui m'oblige encore à récrire trois ou quatre pages. »

Enfin Ampère va se trouver en présence de ses véritables juges. Le travail est terminé et il l'envoie à sa femme avec ce billet: « Je t'envoie enfin, mon amie, une lettre pour M. Roux avec mon manuscrit. Tu trouveras dans le même paquet trois gilets, une paire de gros bas de laine et ma roupe ; dans une des poches du gilet de velours jaune, sont les douze livres huit sols que tu me demandes. » A ce billet, Julie répond : « Je le tiens enfin ce manuscrit que j'avais tant peur que tu n'achevasses

pas. Je viens de le remettre à mon cousin Périsse ; tu sais qu'il s'y intéresse. Ta lettre à M. Roux est fort bien. En tout je trouve mon mari très sage, très gentil ; je l'aime d'avoir tant travaillé. »

Le Mémoire si désiré et si longtemps attendu est donc expédié à Lyon ; il est promptement imprimé et envoyé à Paris ; il fait son entrée à l'Institut où il va enfin rencontrer des appréciateurs compétents. Mais voici bien une autre affaire ; et que la joie du savant va être mêlée d'amertume !

« Comment t'expliquer (1), ma Julie, le désagrément que j'ai éprouvé aujourd'hui? Dieu sait combien tu m'as répété de relire mon ouvrage; je n'ai jamais eu le temps. Eh bien, une faute m'est échappée dans le calcul des pages 18 et 19. Je reçois à l'instant une lettre de Lacroix et de Laplace ; le premier me fait les remerciements de l'Institut ; le second, en post-scriptum dans la lettre de Lacroix, fait l'éloge de mon travail, mais reprend sévèrement cette faute, avec des expressions qui me font craindre qu'il ne l'attribue à ma mauvaise manière de raisonner plus qu'à une distraction.

« J'avoue que j'ai répété deux fois cette erreur parce que j'ai recopié un faux résultat sans le vérifier. En lisant ce post-scriptum, j'ai cru lire ma condamnation : j'ai vu ma place au Lycée et ma réputation perdues ; mais je me rassure en comprenant que, cette faute n'influant en rien sur le reste de l'ouvrage, je pourrai tout réparer en écrivant d'abord une lettre à M. Laplace, où

(1) *Journal et Correspondance*, p. 272.

je le remercierai de ce qu'il a examiné mon mémoire et corrigé mon erreur dont je conviendrai franchement, en m'excusant, s'il est possible, sur le peu de temps que j'ai eu pour composer et corriger cet ouvrage, imprimé à Lyon pendant que j'étais à Bourg, occupé d'un cours de physique ; ensuite, quoi qu'il en puisse coûter, et malheureusement il ne m'en coûtera pas d'argent, MM. Périsse consentiront à réimprimer un carton, c'est-à-dire un feuillet qu'on substitue dans chaque exemplaire à celui qui contient l'erreur. Ma réputation, ma fortune en dépendent. Si je ne puis pas montrer mon œuvre corrigée, on croira partout qu'elle n'a pas le sens commun, et cela pour une seule étourderie, puisque cette erreur se trouve rectifiée plus loin dans la solution du problème qui suit celui où je l'ai commise, et M. Laplace, pour la découvrir, n'a eu qu'à rapprocher du passage erroné celui où je donnais le véritable résultat.

« Que cette lettre va te faire de peine, ma charmante amie ; mais pouvais-je te cacher tout cela ! Comment sans toi réparer le mal? Tu sens combien la célérité est nécessaire: il faudrait que je pusse envoyer des exemplaires corrigés à l'Institut avant que MM. Delambre et Villars achevassent l'organisation du Lycée de Lyon. Je t'envoie la lettre que j'ai reçue ce matin ; observe que Laplace a lu tout l'ouvrage et n'y a trouvé que cette erreur ; il approuve tout le reste, ce qui laisse ma théorie entière.

« Ma Julie, je me console en pensant que je ne suis pas moins l'objet de ton amitié, tu es si bonne d'en avoir encore pour ton sot mari. »

En définitive, la mésaventure n'aura pas les suites funestes que l'impressionnable auteur avait redoutées ; le carton est imprimé, les exemplaires sont promptement corrigés, tout va bien cette fois, et lorsque Delambre arrive à Bourg, en qualité d'inspecteur général, il peut adresser au jeune professeur ce très flatteur témoignage : « Tout ce que je vois de vous confirme l'idée que j'en avais conçue. Je vais à Paris porter la liste de mes observations sur ceux qui se présentent. Votre place est à Lyon. Le gouvernement n'a rien changé encore à tout ce que j'ai fait ; certainement il ne commencera pas à propos de vous ; d'ailleurs je serai là et j'y veillerai. » C'est encore Delambre qui, dans un dîner chez le préfet, s'exprime ainsi : « Vous allez perdre M. Ampère; c'est un homme d'un mérite supérieur. Il a envoyé un mémoire à l'Institut, et l'avis unanime des membres de la section de mathématiques est que cet ouvrage ne peut venir que d'une tête forte. »

Ce n'est pas tout : pendant le séjour des inspecteurs, on organise une séance brillante à la Société d'émulation de Bourg, et le préfet demande par deux fois à Ampère s'il n'aurait pas quelque chose à lire sur les mathématiques. Celui-ci accepte le défi ; il a en réserve une provision de bonnes idées sur lesquelles il se met à travailler vigoureusement, et, au bout de peu de jours, il est en mesure d'apporter un très savant travail sur « l'Application à la mécanique des formules du calcul des variations. » Delambre en est enchanté et demande à l'auteur de le compléter et de rédiger un nouveau mémoire qu'il se charge de présenter lui-même à l'institut.

Ampère aura donc désormais Delambre pour protecteur, et, pour juger de la haute position scientifique dont il jouit dès lors, nous allons reproduire la lettre qu'il écrit à son bienveillant Mécène en lui envoyant le manuscrit du Mémoire promis (1).

« Monsieur, cette lettre ne devrait être pleine que des remerciements que je vous dois, et pour la place que vous me destinez,et pour la promesse que vous m'avez faite de présenter à l'Institut mon Mémoire sur « l'Application à la mécanique des formules du calcul des variations ». La copie que j'en ai fait faire, parce que j'écris trop mal, a exigé plus de temps que je n'aurais cru. Celui qui s'en est chargé sachant peu les mathématiques, il a fallu corriger beaucoup de fautes ; c'est pour cela que je n'ai pu l'envoyer plus tôt.

« J'ai un autre service à vous demander, Monsieur. Je me flatte que vous ne me refuseriez pas de remplacer les trois exemplaires erronés de mon Mémoire sur la « Théorie mathématique du jeu » qui sont à la bibliothèque de l'Institut, et entre les mains du Président et de M. de Laplace, par les trois exemplaires corrigés que vous trouverez dans le paquet joint à cette lettre. Je mets aussi dans le même paquet un quatrième exemplaire. Si vous parlez de moi à M. de Lagrange (2), comme vous me l'avez fait espérer, auriez-vous la com-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 314.

(2) C'est à Lagrange que la science doit la très importante méthode connue sous le nom de « Calcul des variations », récemment découverte et dont Ampère venait de faire une heureuse application dans son second mémoire.

plaisance de le lui remettre comme un hommage de mon admiration? Je n'oserais l'offrir à ce grand homme si vous ne daigniez être mon interprète.

« Je vous demande mille pardons, Monsieur, de tout l'embarras que je vous cause ; il faut que je compte bien sur votre indulgence. Mon Mémoire, à la vérité, a obtenu votre suffrage dans une lecture rapide à la Société d'émulation de Bourg, mais je ne sais s'il pourra supporter un examen plus sévère. Peut-être ai-je mal fait de m'y servir d'une formule de mon invention, qui se trouve dans le petit Mémoire que je vous ai remis à Lyon. J'ai toujours regardé cette formule comme de peu d'importance, mais elle n'a pas laissé de m'être très utile pour simplifier le calcul dans l'endroit où je l'ai employée. Comme j'ai à présent plus de temps libre que je n'en ai eu de ma vie, j'ai commencé un troisième Mémoire, dont le sujet me fait espérer quelque chose de mieux que ce que j'ai fait jusqu'à présent. Quel prix plus flatteur pourrais-je attendre de mon travail si je voyais un jour quelques-uns de mes petits ouvrages insérés, en tout ou par extraits, dans le recueil où l'Institut réunit des Mémoires de savants qui lui sont étrangers? C'est à vous, Monsieur, *præsidium et dulce decus meum*, que je devrais cet avantage inappréciable; ce sont les éloges que vous avez eu la bonté de me donner qui ont excité en moi le désir de les mériter.

« Permettez-moi, Monsieur, de vous renouveler mes remerciements de tout ce que vous avez bien voulu faire pour moi, et daignez agréer l'hommage d'une éternelle reconnaissance. »

Quant à la conclusion de tant d'efforts et de patientes négociations, nous la retrouvons à la fin d'une dernière lettre d'Ampère à sa femme : « Je vais vivre auprès de ma Julie pour toujours, quel bonheur !... Mon amie, mon amie, nous ne nous quitterons plus. »

IV

LA TRAGÉDIE

Ampère revient à Lyon et est au comble de ses vœux. — Une épreuve terrible se prépare. — La santé de M^me^ Ampère continue de décliner. — Transformation des sentiments religieux d'Ampère. — Correspondance avec sa femme à ce sujet, pendant son séjour à Bourg. — Les résistances. — L'épreuve achève sa conversion. — Les derniers jours de la maladie de M^me^ Ampère. — Sa mort. — Désolation, et, en même temps, résignation d'Ampère. — La douleur reprend le dessus. — Agitation violente de son esprit. — Il veut renoncer au professorat ; projets divers. — Il peut être assimilé à un navire désemparé.

Dans le courant de l'année 1803, Ampère revient donc à Lyon, avec le titre de professeur de mathématiques au Lycée. Le voilà tout jeune encore, pourvu d'une position considérable, avec les plus belles espérances pour l'avenir, sa chère épouse lui est enfin rendue, et il n'en sera plus séparé désormais ; une ère de bonheur complet et sans mélange va commencer pour lui.

Le bonheur ici-bas ! Fi donc ; cela est bon pour les âmes vulgaires. Au moment où tout semblait lui sourire, il allait être soumis à l'une de ces épreuves terribles qui

bouleversent soudainement toute une existence, et qui, semblables à un glaive à deux tranchants, pénètrent jusqu'au plus intime de l'âme et lui infligent des plaies sans remède.

La santé de Mme Ampère, sérieusement menacée depuis trois ans, allait toujours en déclinant ; une phtisie s'était déclarée et touchait à sa dernière période lorsque Ampère revenait à Lyon. Le 5 juillet 1803, il faisait sa première leçon au Lycée ; huit jours après il recueillait le dernier soupir de celle qui emportait dans un monde meilleur toutes ses espérances de bonheur. Ces événements exercèrent, comme on le verra, une influence décisive sur toute la suite de son existence; ils ont, de plus, une importance capitale au point de vue chrétien, parce qu'ils furent pour son âme, l'occasion d'une véritable transformation et le point de départ de son retour à la foi et à la pratique religieuse. Mais, pour les apprécier convenablement, il est nécessaire de revenir un peu en arrière.

La première jeunesse d'Ampère s'était passée au milieu des orages de la révolution ; les églises étaient fermées, le culte catholique était aboli et proscrit, sous peine de mort, jusque dans le sanctuaire domestique. Dans ces conditions, la foi de l'enfant avait subi de graves atteintes, et les principes chrétiens qu'il avait reçus sur les genoux de sa mère étaient tombés dans un profond oubli. Mme Ampère souffrait beaucoup de cette situation et adressait à son mari des invitations répétées et pressantes pour l'amener à combler une telle lacune. Mais cette Julie tant aimée pouvait tout obtenir, cela toute-

fois excepté. Les exhortations ne se faisaient pas seulement de vive voix ; nous pouvons encore en suivre les traces dans la correspondance entre Lyon et Bourg. A des insinuations qui lui sont adressées par sa femme, à l'occasion des fêtes de Pâques (1802), Ampère lui répond de Bourg (1) :

« J'ai été chercher dans la petite chambre au-dessus du laboratoire, où est toujours mon bureau, le portefeuille en soie. J'en veux faire la revue ce soir, après avoir répondu à tous les articles de ta dernière lettre et t'avoir priée, d'après une suite d'idées qui se sont, depuis une heure, succédé dans ma tête, de m'envoyer les deux livres que je te demanderai tout à l'heure.

« L'état de mon esprit est singulier ; il est comme un homme qui se noierait *dans son crachat*, et qui chercherait inutilement une branche pour s'accrocher. Les idées de Dieu, d'éternité, dominaient parmi celles qui flottaient dans mon imagination ; et, après bien des pensées et des réflexions singulières, dont le détail serait trop long, je me suis déterminé à te demander le psautier de François de la Harpe qui doit être à la maison, broché, je crois, en papier vert, et un livre d'Heures à ton choix. »

L'année suivante (1803), à l'approche de ces mêmes fêtes de Pâques qui rappellent à tous les fidèles l'accomplissement du grand devoir de la vie chrétienne, les invitations deviennent plus pressantes et les réponses d'Ampère plus explicites.

(1) *Journal et Correspondance*, p. 211.

« Je me sens, écrit-il à sa femme (1), le cœur serré d'une tristesse qui a du moins cela de bon qu'elle me dispose à la dévotion. Je pense, depuis que je t'ai quittée, à ce que tu attends de moi ; tu ne sais pas combien cela, dans la position où se trouve mon esprit, exige de réflexions.

« Je suis, au reste, bien déterminé à le faire, mais qu'il m'en coûte de ne pouvoir te communiquer toutes mes pensées ! Ce n'est pas un sujet à traiter par lettres.

« Tu me dis de réfléchir, je ne le fais que trop. Mon esprit n'est plus libre du tout, à peine puis-je travailler.

« Je regarde cette démarche comme des plus importantes. Puis-je la faire au hasard, pour vivre ensuite comme si je ne l'avais pas faite? Je me repens, pour ta tranquillité, de t'en avoir parlé si tôt. Si j'étais sûr que tu m'aimeras un jour comme autrefois, je serais tranquille, et je saurais du moins travailler à mon aise.

« Tu conviendras que ce serait bien bête, pour une fois, de donner ma confiance à quelqu'un que je ne reverrai jamais, surtout lorsque je ne rencontre personne qui m'en inspire.

« Retrouverai-je dans ma vie des baisers sur tes lèvres comme ceux que tu me donnas à mon arrivée à Lyon? Tu vas me prendre pour un fou de changer ainsi d'idées, mais ma plume obéit à mon esprit tourmenté d'agitation. Ma Julie, ma Julie, penses-tu à moi à présent?

(1) *Journal et Correspondance*, p. 285.

« Je suis résolu à faire ce que tu désires, mais décidément cela ne se peut que quand je serai à Lyon. »

A cet esprit enfiévré, la raison répond par la bouche de Julie (1) : « Tu me dis, mon cher ami, que tu te disposes à faire ce que j'espère de toi. Si mes prières sont exaucées, cela te causera autant de plaisir que j'en éprouverai moi-même à te retrouver comme je t'ai toujours connu. Tu as peur, ajoutes-tu, que je ne doute de ta tendresse. J'ai un sentiment intérieur qui m'assure que ta Julie te sera toujours chère, que rien ne pourra jamais te faire oublier les moments que tu regardais comme le comble de la félicité : je parle de ceux où, réunis par la confiance, nous lisions dans le cœur l'un de l'autre. Oui, mon ami, ce sont là les courts instants de mon bonheur ; je les partageais avec toi, et je les sentais peut-être encore plus délicieusement. Pourquoi s'imaginer qu'ils ne reviendront plus? Il est vrai que les discussions sur différents sujets, la difficulté de te persuader de ce que je pense, tout cela absorbe le temps et l'esprit, et empêche les communications intimes. Mais, mon bon ami, nous ne serons pas toujours, j'espère, dans une position si difficile; ton esprit sera moins agité aussi; tu deviendras raisonnable *solidement* en prenant des années et en voyant grandir ton enfant, à qui tu devras l'exemple et qui te demandera compte de tes opinions. Pour les lui expliquer clairement il faudra bien en être convaincu toi-même. Je vois tout cela dans l'avenir ; je me vois paisible au milieu de vous deux, que je re-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 286.

garde comme mes fils, car les maux m'ont vieillie et m'ont laissé le loisir de faire des réflexions qui ont mûri ma raison. Ainsi, quoique nos âges se rapprochent, crois bien que ta femme a dix ans de plus que toi. Cela peut être pris dans tous les sens, car la fraîcheur, l'activité, la gaieté, les grâces de la jeunesse, tout est disparu ; mon cœur est le même, il t'aimera toujours, et cela te suffit, n'est-ce pas mon bon André ? Je t'embrasse à cette pensée et tu me réponds de même.

« Je sens que nous sommes d'accord.

« Je fus hier à notre paroisse, c'est-à-dire à l'église où nous parûmes devant la municipalité. Je n'y avais pas été depuis, et cela me rappela bien des choses. Je demandai à Dieu que nous soyons toujours réunis comme nous l'avons été jusqu'à ce jour. »

Sous l'influence de cette tendre amitié et de ces sages conseils, l'âme d'Ampère reprend un peu de sa sérénité (1).

« Combien la lettre que je viens de recevoir, répond-il à sa femme, était nécessaire à mon repos ! Ils reviendront ces moments délicieux que tu peins si bien. Tout ce que tu me dis relativement à la manière d'élever mon fils est vrai, mais j'ai le temps de mettre ma tête en ordre d'ici là, et sûrement je n'attendrai pas le moment où j'aurai des instructions à lui donner sur ce sujet, pour les suivre moi-même.

« Pourquoi dis-tu, ma Julie, que ta jeunesse est passée ? Est-ce qu'elle ne t'embellit pas de tout ce qu'elle a d'agréments ? Il ne te manque qu'une santé moins lan-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 288.

guissante, et j'espère que ce printemps te la rendra, surtout si nous pouvons être ensemble à la campagne. C'était le doux rêve que je faisais déjà l'année dernière pour les vacances ; c'est celui que je caresse à présent pour le mois prochain.

« Serai-je trompé encore ? S'il en était ainsi, tu irais seule et loin de moi ; je me consolerais en pensant que tu y respires un bon air et que tu n'as pu revoir ni le petit verger, ni le bosquet du jardin d'en haut, ni tant d'autres endroits peuplés de souvenirs, à Saint-Germain ou à Polémieux, sans songer à ton ami. Tu m'aimeras toujours : voilà la ligne de ta lettre qui m'a tranquillisé, après m'avoir arraché de douces larmes. »

Le moment n'était pas loin où cette volonté énergique, qui ne faisait jamais les choses à demi allait en effet se déterminer résolument; cependant pour amener un tel résultat, il fallait quelque chose de plus fort que l'amour humain, même le plus vif, le plus tendre et le et le plus pur. Pour rompre le charme qui enchaînait cette âme naturellement chrétienne, il fallait une grande épreuve, un de ces coups décisifs qui brisent en un instant tous les liens. L'épreuve approchait à grands pas ; Madame Ampère touchait au terme fatal de sa maladie, et c'est sur son lit de douleur que devait s'opérer une conversion dont sa mort semblait être le gage. Tout cela est expliqué d'une manière singulièrement émouvante dans le journal dont les notes brèves et saccadées sont comme autant de cris de l'âme.

« 17 avril, dimanche de Quasimodo. — Je reviens de Bourg pour ne plus quitter ma Julie.

« 14 mai, samedi, saint Polycarpe. — Nous fûmes à Polémieux.

« 15, dimanche. — Je fus à l'église de Polémieux, pour la première fois depuis la mort de ma sœur.

« 19, jeudi, fête de l'Ascension.— Grand'messe à Polémieux. Triste tête-à-tête du chemin.

« 20, vendredi. — Arrivée de M. Carron.

« 21, samedi. — Promenade dans le jardin. Julie bien malade. »

Puis vient une série d'autres notes, non moins tristes et désolées, où la mention de la première leçon au Lycée, de cette leçon tant et si longtemps désirée, fait éclater un douloureux contraste au milieu des emplâtres, des scarifications, des remèdes de tout genre, et où des visites au médecin se trouvent entremêlées avec des visites d'un autre genre, à un ecclésiastique, M. l'abbé Lambert, qui aboutissent à ces deux lignes courtes mais significatives :

« 6 juin, lundi. — Absolution.

« 7, mardi, saint Robert. — Ce jour a décidé du reste de ma vie. »

Ampère est donc redevenu chrétien, et si l'on veut connaître jusqu'à quel point le vieil homme est transformé, il suffira de voir comment il accepte et supporte la cruelle épreuve qui vient le visiter. Les grandes épreuves sont en même temps de grandes tentations ; le premier mouvement des âmes, même les meilleures, est souvent la révolte ; pour offrir certains sacrifices, il faut une force plus qu'humaine, une vertu chrétienne portée jusqu'à l'héroïsme ; tel nous trouvons Ampère au moment

décisif. Ecoutons les accents vraiment sublimes d'une prière qui jaillit de son cœur, la veille même du fatal événement (1).

« 13 juillet, mercredi, à neuf heures du matin.

« Multa flagella peccatoris ; sperantem autem in Domino misericordia circumdabit.

« Firmabo super te oculos meos et instruam te in via hac qua gradieris. Amen (2). »

« Mon Dieu ! je vous remercie de m'avoir créé, racheté et éclairé de votre divine lumière en me faisant naître dans le sein de l'Eglise catholique. Je vous remercie de m'avoir rappelé à vous après mes égarements ; je vous remercie de me les avoir pardonnés. Je sens que vous voulez que je ne vive que pour vous, que tous mes moments vous soient consacrés. M'ôterez-vous tout bonheur sur cette terre ? Vous en êtes le maître, ô mon Dieu ! Mes crimes ont mérité ce châtiment, mais peut-être écouterez-vous encore la voix de vos miséricordes.

« Multa flagella peccatoris ; sperantem autem in Domino misericordia circumdabit.

« J'espère en vous, ô mon Dieu ! mais je serai soumis à votre arrêt, quel qu'il soit ; j'eusse préféré la mort. Mais je ne méritais pas le Ciel et vous n'avez pas voulu me plonger dans l'Enfer. Daignez me secourir, pour qu'une vie passée dans la douleur me mérite une bonne mort dont je me suis rendu indigne.

« O Seigneur ! Dieu de miséricorde ! daignez me

(1) *Journal et Correspondance*, p. 323.
(2) *Liber Psalmorum*, XXXI, v. 10 et 8.

réunir dans le ciel à ce que vous m'aviez permis d'aimer sur la terre. »

Tout est fini, la mort a achevé son œuvre et le sacrifice est consommé.

La douleur d'Ampère restera-t-elle muette, et les blessures seront-elles tout d'abord cicatrisées? Il ne faut pas s'y attendre ; Dieu d'ailleurs ne demande pas à notre nature de tels efforts. Le chrétien doit accepter et offrir son sacrifice ; Ampère l'avait fait avec courage ; après cela, que la victime frémisse devant l'autel et pousse des cris de douleur sous le glaive : c'est le rôle de l'homme.

Il y eut d'abord pour lui un moment de silence, de stupeur, d'anéantissement, comme à l'époque de la mort tragique de son père ; mais ce fut de courte durée ; semblable à un arc violemment tendu, son âme éclate tout à coup, et son cœur bondit sous la douleur.

Ce que furent ses désolations, il est plus facile de le comprendre que de l'exprimer. Pendant quelque temps sa raison fut comme égarée. Cette chaire du Lycée de Lyon, objet de tous ses efforts et de ses vœux les plus ardents, lui est maintenant devenue insupportable ; il veut donner sa démission. Puis il roule dans son esprit les projets les plus étranges et les plus contradictoires : aujourd'hui il parle de se faire maître de pension ; le lendemain, il se tourne vers l'industrie et imagine d'acheter une fabrique de vitriol. Pour donner une idée de ce singulier état, nous allons citer quelques passages des lettres que sa mère lui écrivait alors (1) :

(1) *Journal et Correspondance*, p. 330.

« 1804. — Tu m'affliges, mon pauvre Ampère, quand je te vois dans l'état où tu étais dimanche. Tâche donc, mon bon ami, de porter ta croix avec Jésus-Christ : il visite ceux qu'il aime. Que deviendrait ce pauvre enfant s'il te perdait? Hélas ! je vois tous les jours combien il a besoin de toi ; songe qu'elle t'a recommandé son fils et les tiens ; suis-tu ses dernières volontés? Non. Le chagrin est mortel aux hommes ; tu fais peur, maigre, pâle, comme te voilà. Sais-tu où cela peut te conduire? A la langueur. Que de malheurs et d'afflictions sont déjà tombés sur ta mère ! Fais-toi donc une raison ; pense que tu as une tâche à remplir. La Providence t'a laissé un fils pour ta consolation ; l'enfant de Julie est un autre elle-même. Tu es obligé de vivre pour l'élever dans l'amour et la crainte de Dieu, pour le suivre dans le monde et l'empêcher de prendre tous les vices. Tu connais mieux que moi la jeunesse, tu sais comme elle est difficile à instruire, à gouverner. Qui plus que ton Jean-Jacques aura besoin d'un mentor? Plus je regarde ce petit être, plus je trouve combien il serait malheureux qu'il fût livré à des mains étrangères ; je suis sûre qu'il deviendrait un bien mauvais sujet. Tu me diras : que peut-on juger d'un enfant de son âge? Et moi je te réponds qu'il a besoin de toi, que personne ne peut te remplacer, et que tu es forcé de te conserver pour toi et pour ceux qui t'entourent...

« Adieu mon fils. Prends pitié de ta pauvre mère, qui donnerait tout pour te voir heureux et qui n'a jamais eu ce bonheur qu'un instant... »

Voici encore une lettre datée de la même épo-

que (1). « 1804. — Ne crois pas, mon bon ami, que ce soient des conseils que je veuille te donner : je suis aussi indécise que toi. Je voudrais te voir heureux et tranquille ; c'est tout ce que je désire.

« Qu'est-ce que cette entreprise de vitriol? Te mettre à la tête d'un commerce, toi, sans expérience, confiant comme tu l'es ! Tu seras trompé, tu te ruineras ! Tu ne veux pas d'associé ; mais ne vaut-il pas mieux gagner mille écus que de risquer d'en perdre six mille, la fortune de ton enfant, la tienne, et qui sait ?

« Prendre une pension, où il faudra faire beaucoup d'avances sans être sûr d'avoir des élèves, c'est à peu près la même chose. Aller à Paris pour douze cents francs, tu ne pourras pas vivre... Si tu étais là, tu me fermerais la bouche en me disant : Maman, que veux-tu que je fasse? Hélas ! mon bon ami, je n'en sais rien. Je voudrais être assez riche pour te dire : Voyage, dissipe-toi ; mais ce n'est pas cela, il faut prendre si bien ses dimensions que le peu que tu possèdes ne soit pas dépensé. Tu as l'esprit si bouillant ! Quand tu as une idée, tout est beau ; c'est pour cela qu'il faut consulter, ne rien précipiter, ne point agir comme tu le fis l'autre jour avec le meilleur de tes amis, ne pas répondre : « c'est une bêtise, ça n'a pas de bon sens. » Crois-tu, mon enfant, que ce soient là des propos que l'on ne sente pas ? On finit, au contraire, par ne plus rien dire, et on vous laisse faire des sottises. J'ai bien tâché de raccommoder ton emportement en le jetant sur ta triste situation ; il me pa-

(1) *Journal et Correspondance*, p. 332.

rut, en effet, bien plus touché de ton chagrin que de tes paroles. Est-il possible qu'un bon chrétien, un membre de Jésus-Christ, qui doit tout souffrir avec patience, résignation et douceur, se désespère comme tu le fais? Jette-toi aux pieds du crucifix et demande-lui qu'il t'éclaire sur ce qu'il veut faire de toi ; je prierai de mon côté, la Mère de tous, qu'elle intercède auprès de lui pour qu'il te rende bon et patient avec ceux qui t'aiment. Hélas ! mon enfant, tu dois sentir que si tu te laisses aller à ces vivacités, cela n'ira qu'en augmentant, et tu te feras horreur à toi-même. Tous les jours, promets à Dieu de devenir plus soumis à sa volonté.

« MM. Brac, Périsse, Ballanche et Coupier te sont bien attachés, consulte-les, demande-leur, et ne fais rien précipitamment, tâche de voir si ce commerce vaut ce que l'on t'en dit, si tous ces beaux discours ne sont pas pour se débarrasser d'une entreprise qui peut ruiner plutôt qu'enrichir. Je te répète que je suis incapable, dans une pareille affaire, de te donner un avis; je t'invite seulement à suivre ceux des gens plus expérimentés que moi.

« Adieu, mon pauvre Ampère, aime autant ta mère qu'elle t'aime. Ménage-toi pour notre petit. «

Lorsqu'un navire, assailli par un violent ouragan, a perdu son gouvernail et ses mâts, et commence à faire eau de toute part, il semble que tout soit perdu ; cependant le calme reviendra, le navire, après avoir réparé ses avaries, pourra encore suffire à une longue route et rendre d'utiles services ; mais il n'aura plus désormais la même solidité, ni ceux qui le montent, la même con-

fiance. Ampère, lui aussi, a encore à parcourir une route longue et glorieuse ; bientôt nous le verrons appelé à Paris, où son nom brillera au premier rang parmi les savants ; la fin de sa carrière sera illustrée par d'immortelles découvertes ; mais sa vie sera vouée à des agitations et à des amertumes sans cesse renaissantes ; il portera partout avec lui une blessure toujours prête à se rouvrir. Dix ans plus tard, en 1814, il écrivait à son ami Ballanche, dans un moment de découragement (1) :

« Mon ami, je n'aurais jamais dû venir à Paris. Pourquoi ne suis-je pas resté toute ma vie professeur de chimie à Bourg ou à Lyon? C'était la seule chose qui eût convenu à ma tranquillité et à mon bonheur. Avec *Elle* je serais devenu un grand homme.Mais maintenant il n'est plus temps ! ! »

Mais avant de suivre Ampère dans cette nouvelle phase de sa vie, il importe d'étudier de plus près les conséquences de cette conversion à la foi pratique qui avait si profondément transformé son intelligence et son cœur.

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 87.

V

L'ACADÉMIE CHRÉTIENNE

Situation religieuse des esprits au commencement de ce siècle. — Ampère fonde à Lyon une Académie chrétienne, ayant pour objet l'étude de la religion et l'accord de la raison et de la foi. — Histoire de cette Académie. — Questions qui y sont traitées. — Travaux d'Ampère sur les « Preuves historiques de la divinité du christianisme ». — Relations d'amitié entre les membres de cette société. — Claude Bredin, le grand ami d'Ampère. — Influence et apostolat d'Ampère auprès de ses amis. — Ses sentiments religieux à la fin de l'année 1804. — Une *méditation* chrétienne d'Ampère, à cette époque.

Au commencement de ce siècle, il se produisit en France un mouvement religieux extrêmement remarquable.

Chacun se rappelle comment avait fini le siècle précédent. Le scepticisme et l'immoralité des classes dirigeantes, d'une part ; de l'autre, les rêveries socialistes et les utopies politiques des philosophes avaient longuement préparé la grande crise révolutionnaire, et avaient enfin déchaîné cette furieuse tempête qui bouleversa si

profondément la vieille société française et l'Europe tout entière.

La religion et l'Eglise avaient été l'objet plus particulier d'une violente persécution ; on en voulait surtout au christianisme, qui était dès lors considéré par les novateurs comme l'obstacle et l'ennemi. En conséquence, le culte avait été proscrit et les églises fermées ; les prêtres étaient traqués comme des malfaiteurs, et périssaient en foule sur l'échafaud. Enfin les maîtres du jour avaient pris des soins infinis pour faire disparaître, des mœurs, des coutumes, de la vie publique ou privée, le souvenir même des idées chrétiennes.

Bien des institutions sombrèrent sans retour dans la tourmente révolutionnaire ; pour l'Eglise il s'agissait simplement d'une éclipse momentanée. Lorsqu'un astre opaque passe devant le soleil, celui-ci cesse d'être visible, mais il ne cesse pas pour cela d'être lumineux ; et lorsque l'éclipse est terminée, l'astre du jour répand de nouveau sur la nature des rayons qui n'ont rien perdu de leur vertu ; leur action bienfaisante est même ainsi rendue, par le contraste, plus sensible et plus précieuse.

Tel est le caractère du réveil chrétien qui se produisit pendant les premières années de ce siècle. Le Concordat venait d'être signé ; les églises s'ouvraient de nouveau au culte, et les fidèles s'y précipitaient en foule, avides de retrouver les anciennes cérémonies, de recueillir la parole sainte et de rentrer en possession du trésor sacré qui leur avait été ravi. Le mouvement était du reste général; de toutes parts les esprits revenaient au christianisme et ce retour se manifestait sous les formes les plus

diverses. La fondation dont nous allons faire le récit se rapporte précisément à cet ordre d'idées ; elle offre d'ailleurs un intérêt tout particulier parce qu'elle caractérise la nature et l'étendue de ce mouvement, en nous montrant quelles étaient les aspirations religieuses des hommes les plus instruits et même les plus éminents.

On peut comprendre, d'après ce qui précède, qu'Ampère se trouvait tout préparé pour entrer dans ce courant et pour prendre sa part dans cette œuvre de réparation. Une cruelle épreuve venait de le ramener à la foi ; il voulut mettre sa foi d'accord avec sa raison, et rétablir, à ses propres yeux, les preuves des vérités révélées auxquelles il devait conformer sa vie. Il fit plus encore : désireux de se procurer des collaborateurs dans cette tâche nouvelle et délicate, jaloux en même temps d'étendre à un certain nombre d'hommes de bonne volonté les avantages d'un travail commun de recherches, il résolut d'organiser, dans ce but, une association sous la forme d'une Académie chrétienne.

Cette Académie fut en effet fondée par ses soins à Lyon, dans le courant de l'année 1804, sous la dénomination de « Société chrétienne ». Les membres qui en faisaient partie s'étaient proposé de mettre en commun leurs efforts et leurs lumières en vue d'étudier la religion, de raffermir leur foi et de ressaisir les preuves de leurs croyances qui avaient été singulièrement ébranlées au milieu du désordre des événements et de la perturbation profonde des esprits.

Les procès-verbaux des séances de la « Société chrétienne » ont été conservés dans la famille de M. Bredin,

et c'est à l'obligeance de l'un des membres de cette famille que je dois d'en avoir eu communication. Ils nous apprennent que la Société fut fondée le 4 ventôse, an XII (24 février 1804). Les sept premiers membres, dont les noms sont restés, pour la plupart, bien connus dans la ville de Lyon, furent MM. Ampère, président, Bredin, secrétaire, Chatelain, Deroche, Grognier, Barret, Ballanche ; ils furent bientôt rejoints par un second groupe de dix associés : MM. Bonjour, Deplace, Coste, de Moidieu, Perrier, Désalines d'Ambérieux, Deplace jeune, Tissier, Peissonneau, Cholet.

Dès le début, les fondateurs « décidèrent que, pour avoir l'avantage de conférer ensemble sur les principes de la morale chrétienne, ils formeraient une Société dont ils signèrent le même jour, les articles réglementaires. »

« Le Président dirige les travaux ; les membres s'engagent à remplir toutes les obligations qu'il leur impose pour ce qui concerne la Société. »

« Le bureau propose les nouveaux membres. Ils doivent être admis à l'unanimité. L'élection se fait à haute voix. »

Le procès-verbal ajoute encore : « Ce que l'on regarda comme une très heureuse idée, c'est que, pour échapper à la nécessité de discuter un règlement, on s'abandonna avec une confiance absolue, à la conduite du Président. Celui-ci fut chargé de gouverner la Société suivant ce qu'il jugerait être le plus convenable, et tous les membres promirent d'exécuter avec zèle ce qu'il leur prescrirait. »

Les séances avaient lieu tous les vendredis à cinq heures et demie, successivement au domicile des divers

membres. A la seconde séance (11 ventôse, an XII, 2 mars 1804), Ampère, en sa qualité de Président, « rappelle à l'Assemblée que l'objet de sa réunion est la recherche de la vérité, et que chaque sociétaire doit concourir à ce but, de tous ses moyens.

« On se formerait une fausse idée de la Société chrétienne si l'on pensait que les opinions n'y seront pas libres. Il sera permis à chacun d'élever des doutes et de faire des objections.

« Quelle est, pour l'homme, l'étude la plus importante? n'est-ce pas celle de lui-même? La connaissance de sa destination future, et de ses rapports avec son Créateur, n'est-elle pas la plus précieuse?

« Le séjour de l'homme sur la terre n'est pas le but de sa création. »

Voici maintenant quelques indications relativement aux questions traitées ; on les trouve dans le procès-verbal de cette même séance.

« M. Bredin. — Importance de la connaissance de la destination de l'homme.

« M. Grognier. — L'homme trouve-t-il en soi les moyens de connaître sa destination?

« M. Ballanche. — Doit-il, peut-il y avoir une révélation?

« M. Barret. — La révélation porte-t-elle des caractères essentiellement divins?

« M. Deroche. — Histoire de la révélation depuis l'origine du monde.

« M. Ampère. — Exposé des preuves historiques de la révélation.

« M. CHATELAIN. — Comparaison de la morale chrétienne et de celle des philosophes.

« M. BALLANCHE. — Influence du christianisme sur le genre humain. »

Si l'on veut, d'ailleurs, avoir une idée de la manière dont les questions étaient traitées ; si l'on veut, en outre, se rendre compte des discussions souvent très vives et très serrées, qui s'élevaient entre les membres à l'occasion des travaux communiqués, il suffit de consulter le cahier des procès-verbaux. Les comptes rendus d'un secrétaire sont toujours plus ou moins pâles et décolorés ; et cependant ils montrent que les membres prenaient leur tâche fort au sérieux, et que l'argumentation s'élevait parfois à un niveau très élevé, surtout lorsque Ampère intervenait. On pourra en juger par la citation suivante, empruntée à la séance du 18 ventôse, an XII (vendredi, 9 mars 1804). C'est le résumé d'une discussion relative à l'établissement du christianisme, entre M. Ampère et M. Bonjour, l'un des membres nouvellement admis.

« M. BONJOUR. — On regarde l'établissement du christianisme comme quelque chose de surnaturel, mais on ne songe pas que les souverains ont aidé à l'établissement et à la propagation de cette religion.

« M. AMPÈRE prouve à M. Bonjour que les souverains n'ont pas favorisé les progrès du christianisme dans les premiers temps ; qu'ils ont fait, au contraire, tous leurs efforts pour l'éteindre. Il est fort remarquable que, lorsque Constantin a adopté le christianisme, la moitié du peuple romain suivait déjà cette religion. On a même ac-

cusé cet empereur d'avoir embrassé cette croyance dans l'intention de plaire au peuple ou de se faire des partisans. Plus on réfléchit sur l'établissement de notre religion, et plus on le trouve étonnant et miraculeux.

« M. Bonjour. — Et pourquoi s'étonnerait-on davantage de voir une opinion se propager, que de voir un empire s'étendre?

« M. Ampère. — Un empire s'agrandit ; rien de plus naturel, de plus simple. Je vois là l'effet ordinaire des passions humaines, etc... Mais des opinions mystérieuses, une doctrine contraire aux penchants les plus violents du cœur humain, reçus par les hommes de toutes les nations, de tous les états, de tous les rangs, etc !... Voilà qui n'est pas conforme aux lois ordinaires de notre monde ; voilà qui est contraire à toute probabilité humaine.

« M. Bonjour. — Quoi qu'on puisse dire sur l'insuffisance de la raison, je sens qu'elle suffit pour me dire qu'après ma mort il y aura plaisir ou peine; et, sur cette idée, se fonde toute la morale, sans qu'il y ait besoin de recourir à aucune révélation.

« M. Ampère. — Ma raison ne me dit pas cela d'une manière si claire et si nette. Ma raison me dit qu'il y aura plaisir, peine..., ou peut-être rien. De fortes présomptions en faveur d'une vie à venir : voilà tout ce que je trouve sans la révélation.

« A ce moment, MM. Ballanche, Grognier et Barret interviennent et montrent que, par les lumières de la simple raison les plus grands philosophes de l'antiquité ont, à la vérité, connu l'immortalité de l'âme, mais

qu'ils n'ont pu rendre populaire leur enseignement qui restait à l'état d'opinion particulière.

« M. Ampère ajoute : Socrate et Pythagore ont annoncé un envoyé céleste. Ils ont formellement reconnu l'insuffisance de leur raison. Ainsi que vient de le remarquer M. Ballanche, la morale de Socrate ne peut devenir populaire ; et cependant la vraie morale doit être pour tous. Les savants ne doivent pas avoir le droit exclusif de pouvoir être bons et heureux.

« MM. Barret et Grognier montrent ensuite l'insuffisance de la seule raison pour nous instruire sur tout ce qui concerne la sanction de la loi morale. En vain parlera-t-on de la voix de la conscience ; le remords n'est pas proportionné à la faute ; il est même en raison inverse de la gravité des crimes, etc.

« M. Ampère. — C'est que le remords est une grâce qu'il faut mériter. Il doit être d'autant plus vif qu'on en est plus digne. Heureux l'homme qui peut sentir de vifs remords.

« Relativement à ce que nous disions sur les philosophes, il est à remarquer que leurs disciples n'ont point conservé leurs opinions sans les altérer ; que les écoles qu'ils ont laissées se sont toujours divisées ; tandis que les apôtres ont prêché la même doctrine sur tous les points du monde. Ils étaient éloignés les uns des autres, sans aucune communication entre eux, et cependant il n'y avait pas la moindre différence entre leurs principes, etc...

« Il me paraît que, de tout ce qu'on vient de dire, il faut conclure que *la raison humaine est incapable de s'é-*

lever toute seule aux grandes vérités qui concernent notre destination future. »

Les discussions n'avaient pas toujours cette élévation et cette précision ; dans des questions si difficiles, des esprits ardents et inexpérimentés étaient souvent exposés à dévier ; d'un autre côté il n'était pas toujours bien commode de répondre d'une façon péremptoire à des objections faites à l'improviste ; aussi avait-il été convenu que les objections seraient habituellement formulées par écrit, et que l'un des membres serait chargé d'y répondre à tête reposée. On trouve en effet dans les procès-verbaux un manuscrit de plusieurs pages où les objections les plus radicales sont accumulées avec une verve qui déconcerte visiblement le sociétaire chargé de la réfutation. De là cette note, empreinte d'un découragement naïf, inscrite au bas du manuscrit : « Vous me donnez bien de la besogne. Je répondrai un peu chaque soir, avant de me coucher. »

Les discussions, surtout sur les questions religieuses, ne sont pas considérées généralement comme un élément bien sûr d'harmonie et de cordialité dans des réunions ; cependant les procès-verbaux témoignent de la bonne entente qui régnait dans la petite association et des sentiments de reconnaissance dont les membres étaient animés à l'égard de leur président. « La formation de cette société, peut dire ce dernier, a quelque chose de singulier. Peu de temps avant notre réunion, nous étions presque tous inconnus les uns aux autres, et, à la première séance, nous avions tous l'intention de rompre la société. Le seul, M. Grognier, changea les dispositions

et nous rattacha à cette idée d'une société chrétienne.

« Il faut, dit M. Deroche d'un air touché, que je sois venu du fond de la Lozère pour être converti et pour travailler à étendre la vérité.

« Et moi, dit M. Bredin, il faut qu'un de mes amis m'ait conduit chez M. Ampère lorsque, comme lui, j'étais aigri à la seule idée de la Religion catholique ; lorsque j'avais la haine la plus violente (je l'avoue à ma honte), pour des vérités qui, aujourd'hui, font ma seule consolation. »

Pour compléter cette partie de notre sujet, il nous reste encore à parler d'un travail considérable composé par Ampère, pour acquitter en quelque sorte sa double contribution de président et de membre. C'est le travail inscrit dans le programme relaté plus haut, sous ce titre : « Exposé des preuves historiques de la révélation ». Le manuscrit original, qui a été pieusement conservé, depuis bientôt un siècle, dans les modestes archives de la « Société chrétienne », se compose de trois cahiers assez volumineux qui doivent avoir fait l'objet de trois lectures distinctes. Les deux premiers sont intitulés : « Mémoire sur les preuves historiques du christianisme, 1re et 2e partie » ; le troisième a pour titre : « Preuves historiques de la divinité du christianisme. »

« Les preuves historiques du christianisme, dit l'auteur en débutant, peuvent être classées en trois grandes divisions : les témoignages donnés à la divinité de Jésus-Christ avant son avènement, ou les prophéties ; ceux que nous offrent les écrits des adversaires de la religion sainte qu'il a instituée; ceux enfin que nous trouvons dans les

livres sacrés où des témoins oculaires ont consigné le récit de ses actions et des prodiges qui ont servi de preuves à sa mission. »

Tels sont, en effet, les divers points de vue auxquels l'auteur se place successivement dans les trois parties de son travail. Il nous a paru utile de reproduire à la fin de ce volume, sous forme d'appendice, la troisième partie qui a d'ailleurs un caractère plus personnel et, à ce titre même, présente un intérêt plus immédiat. Nous allons en dire les raisons.

En ce qui concerne l'apologie du christianisme et la démonstration des vérités révélées, le travail d'Ampère ne renferme pas d'éléments vraiment nouveaux. Il ne faut pas trop s'en étonner ; l'apologie et la démonstration du christianisme sont faites et achevées depuis longtemps. Les docteurs et les pères de l'Eglise se sont acquittés de cette tâche de manière à laisser bien peu de chose à faire à leurs successeurs ; de leur côté, les philosophes les plus illustres et les penseurs les plus profonds ont apporté chacun leur pierre à l'édifice, dans la suite des âges ; tout a donc été dit, et les nouveaux venus ne font que reproduire, sous des formes diverses, quelquefois mieux appropriées à leur temps, les arguments et les preuves de leurs devanciers. A ce titre, la reproduction de la dissertation d'Ampère pourrait donc paraître, jusqu'à un certain point, superflue ; et cependant, comme l'incrédulité continue de renouveler ses négations et ses attaques, il convient que la vérité ne cesse pas de renouveler ses affirmations et ses démonstrations.

Il ne faut pas oublier d'ailleurs que certains témoi-

gnages possèdent des titres et des droits plus particuliers auprès des hommes intelligents ; aussi, lorsque du sein de cette « nuée de témoins » part une voix plus autorisée, une voix qui a reçu, à un degré éminent, la consécration du génie, il est naturel que l'attention redouble et que l'impression soit plus profonde.

Au point de vue littéraire, le style d'Ampère offre déjà les très sérieuses qualités qu'on rencontrera plus tard dans ses autres écrits. Il ne faut pas y chercher sans doute les grands mouvements d'éloquence, et encore moins les effets et les habiletés d'un littérateur de profession. L'auteur n'a aucun souci des artifices de la rhétorique ; son attention est tout entière concentrée sur sa pensée, et son unique préoccupation est de lui donner une forme claire, précise et complète. Ses idées sont donc présentées d'abord sous des énoncés simples et bien définis ; puis viennent les preuves qui sont exposées avec ordre et mesure ; les arguments se succèdent par gradation, en se complétant et se fortifiant mutuellement jusqu'à ce que la démonstration soit achevée. Sous beaucoup de rapports, le style d'Ampère rappelle celui de Descartes dans son « Discours sur la Méthode ». C'est la même allure grave et magistrale qui convient à l'exposition scientifique ; la phrase se développe sans se presser, employant toujours le terme le plus propre, suivant sans cesse l'idée et ne la quittant pas avant d'en avoir formulé l'entière expression. C'est comme un ample vêtement destiné à revêtir la pensée ; l'étoffe en est simple, mais solide ; les plis du manteau sont nombreux, mais bien distribués ; et la pensée, au

lieu de se dissimuler et de disparaître sous la draperie, ressort au contraire dans toute son intégrité, parce que tout est naturel et bien proportionné.

« La Société chrétienne », inaugurée avec tant de zèle et de bonne volonté, ne devait pas fournir une longue carrière. A la fin de l'année 1804, celui qui en était le véritable inspirateur quittait Lyon et la petite association de chercheurs se dispersa d'elle-même. Toutefois ces hommes, qu'une initiative généreuse avait ainsi groupés autour d'une grande et noble entreprise, resteront désormais unis par les liens d'une amitié forte et persévérante.

Le nom de Claude-Julien Bredin, le grand ami d'Ampère, reviendra bien souvent dans la suite de notre récit ; il conviendra de ne pas oublier dans quelles circonstances ce nom s'est présenté à nous pour la première fois (1).

« Bredin, dans sa jeunesse, étudiait aux Brotteaux la médecine, l'anatomie, l'histoire naturelle, la géologie, pendant qu'Ampère faisait des mathématiques, rue des Cordeliers. Pour ces deux hommes se rencontrer et s'entendre fut l'affaire d'un moment. La conversion de Julien au catholicisme par André, en 1804, consacra tout d'abord cette affection. Dès lors il s'établit entre eux une confiance sans bornes ; jamais échange de pensées plus sincères, plus intimes. Souvent, pour ne pas interrompre d'interminables entretiens, ils passaient une partie de leurs nuits à s'écrire. La bonté, la simplicité caractérisaient particulièrement la nature de Bredin. Im-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 4.

pressionnable, ardent, généreux, il pouvait se passionner jusqu'à la violence. »

Ballanche occupera aussi, dans ces amitiés chrétiennes, une place de choix, mais avec une nuance différente. Doué d'un caractère bon, sympathique et dévoué, mais en même temps triste et inquiet, il conservait toujours dans ses habitudes, ses relations et sa vie entière, un certain fonds de mélancolie et de mysticisme qui se retrouve à chaque instant dans ses écrits philosophiques, et qui gâtait souvent ses meilleures qualités. Ampère ne cessera d'éprouver la plus vive affection pour le chantre aimé de son épithalame ; cependant dans les heures d'épreuve, de trouble et de désolation, c'est surtout auprès de Bredin qu'il ira chercher le secours, la consolation et le réconfort; c'est dans l'âme de cet ami qu'il se sentira tout d'abord attiré à verser son âme.

Cette attraction naturelle était du reste singulièrement favorisée par un double sentiment qui se trouvait plus particulièrement chez Bredin, et qui le disposait à une indulgence pour ainsi dire illimitée à l'égard de son illustre ami : c'était d'abord le sentiment d'une reconnaissance vive, et en même temps respectueuse pour le chrétien qui l'avait converti et ramené à la foi ; c'était encore le sentiment d'une admiration presque sans bornes, souvent naïve dans ses expansions, pour l'homme de génie dont les événements avaient associé la vie à la sienne ; volontiers il aurait répété avec le poète :

L'amitié d'un grand homme est un bienfait des dieux.

Si Bredin et Ballanche occupent les premiers rangs dans ces solides amitiés issues de la « Société chrétienne »

les autres membres ne seront pas oubliés ; Ampère ne cessera de conserver le souvenir le plus affectueux et le plus sympathique pour ses anciens collaborateurs. Ses lettres sont pleines de témoignages à cet égard. « Ne craignez pas, écrit-il de Paris, à Bredin (1), que le séjour de Paris détruise en moi ce que m'a valu votre amitié. Non, vos lettres et mes souvenirs sont de sûrs préservatifs. Dites à Chatelain l'intérêt que je lui porte, embrassez pour moi Bonjour, Barret, Desroche, Grognier etc., etc. »

Veut-on maintenant avoir une idée encore plus précise et plus complète de la « Société chrétienne », de son heureuse influence, de sa confiance entière en son président, enfin des résultats considérables qu'elle a réalisés pendant sa trop courte existence? Ecoutons la lettre suivante écrite à Ampère, en 1805, par l'un des membres associés. Dans l'étude du christianisme, Barret est allé plus loin que ses confrères; il s'est décidé à quitter le monde pour se consacrer à la vie religieuse, et il vient de se retirer dans une maison dirigée par les Pères Jésuites (2).

Barret à Ampère : Belley, 23 février 1805 :

« J'ai appris, mon cher ami, que le tumulte de la grande ville laissait votre cœur dans une sorte d'isolement pénible ; que vous vous reportiez par la pensée dans le chemin montueux de Polémieux, et que vous vous rappeliez avec plaisir de l'avoir parcouru quelquefois avec moi et vos amis. Ces doux souvenirs m'occu-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 8.
(2) *Journal et Correspondance*, p. 339.

pent aussi et me font désirer de cultiver encore la métaphysique, l'anatomie, la botanique et tant d'autres belles choses que j'aimais et que j'aime encore, comme elles méritent de l'être. Mais vous avez fui loin de nous, et si, pour mon compte, je n'avais trouvé un asile tel que celui que m'a offert la Providence, je ne sais quel aurait été mon délaissement ; je ne vous aurais, je crois, jamais pardonné. Cependant, non seulement je vous absous, mais je voudrais que le bonheur vous accompagnât à Paris, ou plutôt que vous vinssiez le retrouver auprès de ceux qui vous recevraient comme l'Enfant prodigue.

« Chaque jour j'éprouve de plus en plus les effets de la bonté de Dieu. Débarrassé des devoirs et des inquiétudes du monde, je goûte, avec une liberté que je ne connaissais pas encore, le plaisir innocent de chérir ceux que j'ai semblé quitter. Sur tout ce qui me touche se répand une bénédiction particulière. Mon frère est venu me visiter, il a passé une semaine avec moi ; j'ai pu remarquer que son caractère s'était heureusement modifié par les sentiments religieux. Il m'a remis une lettre de son ami, dans laquelle celui-ci, également ému d'une grâce céleste, me témoigne qu'il sent mieux que jamais le bonheur d'être chrétien ; et comme s'ils étaient tous donné le mot, je reçois le même jour un mot de Bredin qui déclare que l'orgueil seul a pu le faire reculer dans le chemin de la vérité, et que pour y marcher avec plus de fermeté, il réclame mes services et les vôtres.

« Ce n'est pas tout : Bonjour paraît s'ébranler, et j'ai engagé Bredin à s'attacher à lui, promettant que

vous et moi le seconderions. D'un autre côté, Grognier s'est marié ; sa femme est pieuse ; cela doit contribuer à le ramener au christianisme. Enfin, c'est dans de telles circonstances que M. Lambert doit prêcher à Saint-Jean pendant le carême; c'en est assez, je pense, pour que nous puissions espérer la conversion sincère de nos amis. Mon brave et digne Ampère, notre petit apostolat n'a donc pas été inutile. Après Dieu, c'est vous qui avez puissamment agi sur l'esprit de mon frère. Je vous engage, par tout ce que vous aimez, à tenter la même entreprise auprès de son cadet ; mais la guérison d'un tel malade n'est pas une petite cure. Cette œuvre accomplie, vous pourriez, non pas m'être plus cher, mais devenir plus agréable à Dieu. Faites ce miracle, et j'oublierai tout à fait que vous avez quitté Lyon pour Paris. »

Tout cela est l'œuvre d'Ampère et l'on peut voir par là comment son adhésion à la foi était entière, sincère et ardente jusqu'à l'apostolat. Toutefois une telle conversion, opérée au milieu de commotions si violentes, devait être sujette à des retours en arrière. L'âme du savant avait été, en quelque sorte, prise de vive force; mais, après les premières émotions de la lutte, il restait à rompre avec les habitudes du passé ; or, les racines de l'incrédulité n'étaient pas entièrement détruites ; elles restaient encore vivaces dans le champ de cette âme, et elles devaient naturellement tendre à étouffer les nouvelles semences qui venaient d'y être déposées.

Tel est le point de départ d'une nouvelle guerre aux péripéties de laquelle nous assisterons bientôt. Elle fut longue, acharnée, douloureuse, quelquefois même

terrible. Les événements qui avaient déjà exercé une influence si fatale sur son existence, ceux qui devaient encore la troubler par la suite, ne furent pas les seuls adversaires contre lesquels il eut à lutter ; il en rencontra encore d'autres, plus intimes et non moins redoutables, dans le fond de sa nature personnelle, jusque dans ses qualités propres, jusque dans son génie lui-même. Ce grand homme, en effet, possédait une nature essentiellement religieuse, mais, impressionné par une sensibilité excessive, entraîné par l'ardeur de son caractère, dominé par les facultés puissantes de sa riche organisation, il n'était pas aussi maître de son cœur que de son intelligence, de ses sentiments que de ses pensées.

On a comparé le génie à une sorte de maladie ; de fait, ce don si rare et si précieux semble rompre l'équilibre régulier des facultés de l'âme, et il exige, de la part du simple mortel qui en est doué, une force exceptionnelle de caractère. Il en est du génie, comme de la force ou de la richesse, de l'esprit ou de la beauté, comme de tous les dons naturels les plus magnifiques ; on les désire, on les envie, on multiplie les efforts pour les acquérir ou les conserver ; et cependant on ne les possède pas impunément, et, le plus souvent, ils sont un fardeau qui expose l'âme et le cœur aux plus grands périls. On se représente volontiers un homme de génie comme un être privilégié qui jouit délicieusement, et sans mélange, du précieux trésor dont il est le dépositaire ; en réalité, il serait beaucoup plus exact de comparer le génie à un feu dévorant, et l'homme de génie à l'un de ces infortunés, dont parlent les anciens, qu'un souffle divin avait

envahis, et qui se débattaient douloureusement sous l'étreinte du dieu qui les possédait.

Il n'est pas difficile de constater cet état maladif dans l'âme d'Ampère, même au milieu de sa ferveur, et nous allons en trouver la preuve frappante dans une page qui nous reste de lui, à cette époque. Elle porte la date de septembre 1804 ; elle a donc été écrite par Ampère dans les derniers temps de son séjour à Lyon, quinze mois environ après la mort de sa femme. Nous la rapportons d'autant plus volontiers qu'elle est profondément religieuse et que, par l'élévation de la pensée et du sentiemnt, elle égale, je ne crains pas de le dire, tout ce qu'on peut trouver de plus beau dans les annales du génie chrétien.

Le savant s'adresse à lui-même :

« Défie-toi de ton esprit ; il t'a si souvent trompé ! Comment pourrais-tu encore compter sur lui? Quand tu t'efforçais de devenir philosophe, tu sentais déjà combien est vain cet esprit qui consiste en une certaine facilité à produire des pensées brillantes. Aujourd'hui que tu aspires à devenir chrétien, ne sens-tu pas qu'il n'y a de bon esprit que celui qui vient de Dieu? L'esprit qui nous éloigne de Dieu, l'esprit qui nous détourne du vrai bien, quelque pénétrant, quelque agréable, quelque habile qu'il soit pour nous procurer des biens corruptibles n'est qu'un esprit d'illusion et d'égarement.

« L'esprit n'est fait que pour nous conduire à la vérité et au souverain bien.

« Heureux l'homme qui se dépouille pour être revêtu ! Qui foule aux pieds la vaine sagesse pour posséder celle

de Dieu, méprise l'esprit autant que le monde l'estime.

« Ne conforme pas tes idées à celles du monde, si tu veux qu'elles soient conformes à la vérité.

« La doctrine du monde est une doctrine de perdition.

« Il faut devenir simple, humble, et entièrement détaché avec les hommes ; il faut devenir calme, recueilli et point raisonneur avec Dieu.

« La figure de ce monde passe. Si tu te nourris de ses vanités, tu passeras comme elle. Mais la vérité de Dieu demeure éternellement ; si tu t'en nourris, tu seras permanent comme elle. — Mon Dieu ! que sont toutes ces sciences, tous ces raisonnements, toutes ces découvertes du génie, toutes ces vastes conceptions que le monde admire et dont la curiosité se repaît si avidement? En vérité, *rien*, que de pures vanités.

« Etudie cependant, mais sans aucun empressement.

« Que la chaleur déjà à demi-éteinte de ton âme te serve à des objets moins frivoles. Ne la consume pas à de semblables vanités.

« Prends garde de ne pas te laisser préoccuper par les sciences comme ces jours passés.

« Travaille en esprit d'oraison. Etudie les choses de ce monde, c'est le devoir de ton état ; mais ne les regarde que d'un œil ; que ton autre œil soit constamment fixé par la lumière éternelle. Ecoute les savants mais ne les écoute que d'une oreille. Que l'autre soit toujours prête à recevoir les doux accents de la voix de ton ami céleste.

« N'écris que d'une main. — De l'autre, tiens-toi

au vêtement de Dieu, comme un enfant se tient attaché au vêtement de son père. — Sans cette précaution, tu te briserais infailliblement la tête contre quelque pierre. — Que je me souvienne toujours de ce que dit saint Paul: « Usez de ce monde comme n'en usant pas. » Que mon âme, à partir d'aujourd'hui reste ainsi unie à Dieu et à Jésus-Christ.

« Bénissez-moi, mon Dieu. »

Qui parle ainsi? Est-ce un saint qui ajoute un nouveau chapitre au livre de l'Imitation? Est-ce quelque savant religieux du moyen âge, par exemple un de ces infatigables Bénédictins qui, avant de se mettre au travail, commençaient par prier et par méditer au pied de la Croix? En aucune manière. Cet homme appartient à notre XIX^e^ siècle ; c'est un de nos compatriotes ; plusieurs de ceux qui l'ont connu vivent encore ; cet homme, c'est Ampère ; c'est le savant de génie qui a créé l'une des théories les plus fécondes de la physique, et qui a donné à la science ces belles lois dont, suivant l'expression d'Arago, on dira un jour : les lois d'Ampère, comme on a coutume de dire : les lois de Képler !

Toutefois, il est permis, à travers ces pensées si pieuses, ces aspirations si ferventes de démêler la situation d'une âme qui n'est pas en complète possession d'elle-même et qui est troublée par la tentation. En un moment de pleine lumière, le savant a clairement vu le néant des choses humaines ; lui aussi a pu s'écrier : « vanité des vanités, et tout est vanité ! » Il voudrait du moins rester maître de ses facultés, en modérer les élans, et introduire la sagesse avec la mesure jusque

dans son travail. Le pourra-t-il? Le congé un peu sommaire et dédaigneux qu'il donne à ces pensées brillantes, à ces conceptions vastes ou ingénieuses dont la curiosité se repaît si avidement, ne le rassure probablement pas lui-même d'une façon complète ; il continue de trembler comme en présence d'un danger. Et en effet, la science, la philosophie, la sagesse humaine, un moment congédiées avec leurs décevantes abstractions, ne sont pas bien loin ; elles attendent à la porte, que l'heure de la ferveur soit passée, pour rentrer en possession de l'âme qu'elles ont une fois séduite.

VI

LA TRENTIÈME ANNÉE

Ampère quitte Lyon et va résider à Paris. — Il est nommé répétiteur d'Analyse à l'Ecole Polytechnique. — Influence de ce changement brusque de vie et de milieu. — Isolement et regrets. — La métaphysique. — La société philosophique d'Auteuil. — Ampère se lie avec Cabanis et Destutt de Tracy. — Il se livre avec ardeur aux recherches métaphysiques. — Conséquences fâcheuses pour sa foi. — Inquiétudes de ses anciens amis. — Etat d'esprit d'Ampère à la fin de l'année 1805. — Le journal de Bredin.

Les beaux travaux scientifiques composés et publiés par Ampère, pendant son séjour à Bourg, avaient vivement attiré sur lui l'attention du monde savant et devaient le conduire beaucoup plus loin qu'il ne l'avait d'abord supposé. Toute son ambition, en effet, se limitait à obtenir une place de professeur au Lycée de Lyon, afin de rentrer dans sa famille, mais, en réalité, ses premiers essais lui assuraient dès lors un rang parmi les géomètres les plus éminents de son temps, et le désignaient ainsi, dès ses débuts, pour les postes les plus élevés.

A la fin de l'année 1804, à peine âgé de trente ans, il est appelé à Paris pour remplir les fonctions de répétiteur d'Analyse à l'Ecole Polytechnique, auxquelles succèdent bientôt celles de professeur titulaire. En 1808, l'empereur Napoléon fonde l'Université et, dès l'origine, Ampère est choisi pour la haute position d'inspecteur général qu'il devait occuper jusqu'à la fin de sa vie. En 1814, il entre à l'Académie des Sciences dont il devait être une des principales gloires. Enfin en 1824, il couronne sa carrière professorale en prenant possession de la chaire de physique expérimentale au Collège de France.

On pourrait croire, au premier abord, que l'homme auquel il a été donné de parcourir une telle carrière avec de tels succès scientifiques fut un mortel heureux entre tous ; nous allons voir, au contraire, qu'il est difficile d'imaginer une existence plus tourmentée et plus douloureuse.

Le 10 brumaire 1804, Ampère fait son entrée à l'Ecole Polytechnique, alors installée dans les bâtiments du palais Bourbon. De la petite chambre qui lui est assignée, il peut voir les grands arbres de l'hôtel des Invalides. Au printemps, il peut contempler les beaux marronniers chargés de fleurs et le dôme élancé qui semble sortir de leurs touffes ; les petits oiseaux viennent s'abattre sur sa fenêtre pour y chercher quelques miettes; ils sont en voisinage ami.

Dès le lendemain de son arrivée, un grand événement met tout Paris en émoi : c'est le jour du sacre de l'Empereur. Relégué en un coin de cette place du Carrousel, où Louis XIV donnait ses fêtes, il voit le Pape passer en

voiture et ensuite Bonaparte qui se rendait à Notre-Dame pour la cérémonie du sacre ; il voit encore défiler les régiments qui forment la haie le long de la route, pendant que l'atmosphère tremble sous les coups du canon des Invalides. Ce n'est pas là cependant ce qui attire le plus son attention ; cet éclat bruyant, ce déploiement de la puissance impériale le laissent froid ; au contraire, il se sent ému en apercevant, dans le défilé, un drapeau tout en lambeaux qui avait été déchiré pendant les guerres de la Révolution.

Cette indépendance d'esprit, ou tout au moins cette indifférence à l'égard des grandeurs officielles et de tout ce qui force habituellement l'admiration des hommes, est un des traits distinctifs de son caractère. L'empereur Napoléon était alors dans tout l'éclat de sa gloire et de ses prodigieux triomphes ; Ampère eut l'honneur de lui être présenté, et, si l'on veut connaître son impression, on la trouvera négligemment consignée dans une lettre écrite, en 1806, à sa belle-sœur Elise : « T'ai-je dit que j'avais été présenté à l'empereur, il y a quinze jours? J'ai vu tout à loisir cet homme célèbre qui t'inspire, à toi, de l'admiration. Que n'a-t-il autant de sensibilité que de génie ! Quel homme ce serait ! »

On trouve une réflexion du même genre dans une lettre à Bredin : « Vous avez été présentés à Bonaparte ; dites-moi ce que Roux, Desroche, Chatelain et vous, vous jugez de cette physionomie-là (1). »

En allant à Paris, et en changeant brusquement son

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 16. — (1805).

genre de vie, Ampère avait espéré une diversion à ses ennuis et un soulagement à ses cuisants chagrins. Des travaux plus importants, des occupations multipliées, des relations nouvelles l'arracheraient sans doute à ses anciens souvenirs et lui permettraient peut-être de retrouver un peu ce calme d'esprit et cette possession de soi-même qui lui faisaient complètement défaut pendant les derniers temps de son séjour à Lyon. Mais il avait trop présumé de ses forces ; les travaux scientifiques laissent son cœur sec et son âme vide ; le monde parisien lui semble frivole ou indifférent, et, par contraste, lui fait sentir plus vivement le prix de ses anciens amis ; enfin les souvenirs de son doux et cher foyer sont plus que jamais présents à son esprit et empruntent une force nouvelle à l'isolement. De là un fond de mélancolie incurable qui le consume et qu'il se complaît lui-même à entretenir. Sans cesse il revoit l'image de celle qui a rempli sa vie de tant de charme. Il relit avidement ses lettres et retrouve partout les monuments de son bonheur perdu. Ce qui lui manque, ce sont ces sentiments doux et profonds, ces images vives dont on se nourrit dans toutes les passions, dans l'amour céleste comme dans l'amour terrestre. A la vérité, il lui restait encore les liens de l'amitié où il avoue avoir goûté une volupté inconcevable ; mais, ces liens, il les a lui-même brisés, et l'absence de ses amis lui cause maintenant un tourment insupportable.

« Mon ami, écrit-il à Bredin (1), je l'ai reçue cette

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 7. — (1805).

lettre attendue si impatiemment ; elle m'apporte les plus véritables consolations que j'aie ressenties depuis que je suis à Paris. Vos peines, je les partage, et vos joies aussi. Soyez toujours plus heureux comme vous devenez chaque jour meilleur que la veille... Mon ami, ce ne sont pas les jours où j'étais comblé de tout le bonheur qu'un homme peut goûter sur la terre qui ont laissé dans mon âme les plus poignants regrets, ce sont ceux où, navré de ses douleurs, je voyais mes soins lui en épargner quelques-unes, où un reconnaissant et languissant regard s'attachait sur moi quand elle me disait : « Mon André, tu fais ce que tu peux, tu ne songes qu'à ta Julie, pourquoi tant te tourmenter? »..... Après ce que j'avais perdu, il me restait à Lyon des amis qui me chérissaient, qui élevaient mon âme, exaltaient en moi les sentiments du beau et du bon. Ici tout me rapetisse, tous me paraissent dépourvus d'enthousiasme. J'ai aperçu quelques exceptions, mais je n'ai presque aucun rapport avec ceux chez lesquels j'ai cru les découvrir. »

La lettre se termine par les témoignages habituels de sa cordiale amitié à l'égard de ses anciens collaborateurs de la *Société chrétienne.*

Et une autre fois : « Oh ! comme le présent que vous m'avez fait m'a touché, mon bon ami. J'ai été lire votre lettre, et le petit livre qui l'accompagnait dans le jardin de l'Ecole Polytechnique, à l'ombre d'arbres plantés par des grands de la terre dont la puissance s'est évanouie.

« Au chant des oiseaux, et seul au milieu de cette

belle nature renaissante, comme je sentais le néant de ce que je poursuis à Paris. Mon Dieu, vous avez permis que j'y vinsse éprouver combien est vain ce monde dont la vue, dans le lointain, me paraissait offrir une si brillante perspective.

« Ces savants, si fiers de leurs connaissances, que sont-ils auprès de l'âme simple à qui Dieu se révèle? C'est lui qui a inspiré à *Méla* les prières qu'elle vous a dictées. Pauvres littérateurs ! Efforcez-vous d'égaler cette touchante éloquence d'une pensée qui n'étudia jamais vos rhétoriques ! Mon ami, pourquoi fallait-il que je vinsse à Paris pour connaître l'homme, pour me connaître moi-même?

« Ces supplications à Marie sont adressées à ma patronne. Lorsqu'à l'âge de sept ans je fus atteint d'une maladie qui menaça de m'enlever à mes parents, ma mère alla prier pendant neuf jours Notre-Dame de Fourvière ; son intervention me sauva, dit-elle.

« Jamais l'envie de revoir ma famille, mes amis, n'a été si vive, et cependant le retour définitif à Lyon m'est impossible. Priez Dieu que je continue à me trouver mal ici et que je ne devienne point comme tant d'autres.

« Ne soyez pas longtemps sans m'écrire. Mon cœur est si froid quand vos lettres ne viennent pas le réchauffer (1)! »

Ainsi donc, à cette époque (avril 1805), c'est-à-dire cinq mois après son arrivée à Paris, Ampère est encore chrétien ; mais le moment de la tentation approche ; l'esprit de scepticisme, qui flotte autour de lui, va souf-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 11. — (1er avril 1805).

fler sur son âme et la ravager profondément. Sa correspondance permet de constater le mal, d'en établir l'origine et d'en suivre les déplorables progrès. Mais quelques explications préliminaires sont nécessaires.

Parmi les salons philosophiques de la fin du siècle dernier, celui de Mme Helvétius, à Auteuil, était un des plus célèbres. C'est là que se réunissaient périodiquement les hommes les plus en évidence, tels que Condorcet, d'Holbach, Turgot, et beaucoup d'autres encore. On sait assez, du reste, ce qu'étaient ces salons et la nature des doctrines qu'ils mettaient en honneur. Lorsque la Révolution éclata, ces hommes furent les premières victimes de la tempête qu'ils avaient tant contribué à déchaîner ; la foudre frappa les uns, éclaira les autres, ou, tout au moins, réduisit au silence et dispersa tous ces « assembleurs de nuages ». L'orage passé, quelques-uns des survivants essayèrent de renouer les traditions interrompues, et reconstituèrent, à Auteuil même, un nouveau centre de réunion. Il ne s'agissait plus sans doute de renverser encore une fois l'édifice social ponr le plaisir d'expérimenter des systèmes philosophiques ; d'ailleurs, le rude maître que la France s'était donné ne l'aurait pas souffert et se serait empressé de mettre bon ordre à des tentatives de ce genre. Rien n'est plus connu, en effet, que son antipathie instinctive à l'encontre de l'idéologie et des idéologues.

L'un des membres les plus importants de cette réunion était le médecin Cabanis, resté célèbre par ses doctrines matérialistes en médecine et en philosophie. Tout expliquer par des causes physiques, même la formation

des idées par l'influence de la sensation et le fonctionnement des organes : tel est le point de départ du principal de ses ouvrages, le traité sur les « Rapports du physique et du moral ». Citons encore Destutt de Tracy, l'auteur des « Eléments d'idéologie », disciple et continuateur de Condillac, dont le système repose aussi sur le principe de la réduction des idées à la sensation et conduit aux mêmes conséquences. L'un et l'autre suivent donc les doctrines du XVIII^e^ siècle ; seulement, plus prudents que leurs prédécesseurs, ils se gardèrent bien de passer de la spéculation à la pratique, et de se poser en réformateurs de la société ; s'ils se mêlèrent de politique ce fut simplement pour s'adapter aux opinions du jour et pour tirer le meilleur profit des événements ; en se bornant à faire, à l'occasion, un peu d'opposition au gouvernement, juste ce qui était nécessaire pour qu'on fût obligé de compter avec eux. C'est ainsi qu'après la Terreur, Cabanis, alors âgé de 40 ans, entra d'abord au Conseil des Cinq-Cents, pour passer ensuite au Sénat. Puis, jugeant plus sûr de renoncer tout à fait à la politique, il limite son ambition à l'Ecole de médecine et à l'Institut, où il fut admis dès sa création. La carrière de Destutt de Tracy est toute semblable ; en 1789, il est élu député aux Etats généraux ; effrayé du progrès de la Révolution, il veut, après la dissolution de l'Assemblée constituante, rentrer dans la vie privée, mais il est arrêté comme suspect sous la Terreur, le danger passé, il rentre dans la vie politique ; on le trouve au Sénat sous l'Empire, et plus tard à la Chambre des Pairs, sous la Restauration.

La *Correspondance* ne nous dit pas comment Ampère fut mis en rapport avec la Société philosophique d'Auteuil ; mais ses lettres à Bredin nous apprennent qu'il y fut introduit presque dès son arrivée à Paris ; que, dès le début, les relations furent des plus intimes, notamment avec Cabanis et Destutt de Tracy ; enfin, que l'influence de ce milieu sur le nouveau venu fut prompte, décisive et opiniâtre au-delà de tout ce qu'on peut imaginer. La métaphysique, ou plutôt l'idéologie : voilà donc l'ennemi qu'Ampère aura désormais à combattre pendant de longues années, et qui lui portera des coups d'autant plus redoutables que la victime se précipite d'elle-même au-devant du danger avec un incroyable aveuglement.

A partir de ce moment, l'amitié et la métaphysique se partagent ses lettres (1). « Cher Bredin, j'aurais besoin de vous lire, dans ce moment où ma tête n'est pas moins fatiguée de travail que de pensées douloureuses. Cependant ces jours derniers j'ai eu un peu de relâche, en me livrant aux seules idées qui me portent dans un tout autre monde. Ah ! Cela est bien vrai, le monde des abstractions est le seul qui vaille la peine qu'on l'habite. Mais je ne trouve plus la route de celui des abstractions où le cœur est aussi occupé que l'esprit ; je me traîne sur d'arides frontières où je ne puis me repaître que des sèches spéculations de ma psychologie. »

« Dites à Roux que je vois souvent MM. Cabanis et de Tracy, à Auteuil ; nous parlons toujours méta-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 9. — (1805).

physique ; le dernier goûte plusieurs de mes idées (1). »

Un prix est proposé à l'Institut ; l'apprenti philosophe se met aussitôt sur les rangs, mais les concurrents sont plus nombreux que pour les mathématiques(2).

« J'ai dîné à Auteuil avec Cabanis et Tracy ; ces messieurs m'assurent qu'il y a dix mémoires au concours sur la question de métaphysique que je voulais traiter.»

Et encore (3) : « Je m'occupe plus que jamais de métaphysique ; j'en parle à Auteuil ; quoique mes idées diffèrent extrêmement de celles de M. de Tracy ; il paraît cependant goûter assez mes recherches, et faire un peu plus de cas de ma métaphysique que je ne m'y attendais. Oh ! comme j'aurais plus de plaisir à en causer avec vous et Bonjour, sur le chemin de Polémieux !

« Combien est admirable la science de la psychologie, mais, pour mon malheur, vous ne l'aimez plus ; il faut, pour me priver de toutes consolations, que nous ne puissions pas sympathiser en matière de métaphysique. Sur la seule chose qui m'intéresse encore, vous ne pensez plus comme moi ; c'est un vide affreux dans mon âme.

« Adieu, je vous embrasse tendrement. »

Cependant les amis lyonnais d'Ampère commencent à concevoir de sérieuses inquiétudes à son sujet. Ballanche se fait l'écho des anxiétés communes, dans la lettre suivante, datée du 5 floréal 1805 (4).

« Mon très cher ami, ce que vous me dites au sujet

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 14. — (1805).
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 9. — (1805).
(3) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 16. — (1805).
(4) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 17.

de vos succès en métaphysique me désole. Je vois avec peine qu'à votre âge vous entriez dans une nouvelle carrière. On ne va pas loin quand on change tous les jours de route. Songez bien qu'il n'y a que de très grands succès qui puissent justifier votre abandon des mathématiques, où ceux que vous avez déjà eus présagent ceux que vous devez attendre. Mais je sais que vous ne pouvez mettre de frein à votre cerveau.

« Cette idéologie ne fera-t-elle point quelque tort à vos sentiments religieux Prenez bien garde, mon cher, vous êtes sur la pente du précipice ; pour peu que la tête vous tourne, je ne sais ce qui arrivera. Votre imagination est une bien cruelle puissance qui vous subjugue et vous tyrannise. Quelle différence il y a entre nous et Noël ! J'ai retrouvé ici les jeunes gens qui appartiennent, comme moi, à la Société que vous savez. Combien ils sont heureux ! Nul trouble, nulle inquiétude, leur âme est parfaitement tranquille.

« Mon cher, je crois que nous avons l'un et l'autre péché par l'orgueil, et que Dieu nous en punit. »

Vains conseils ! avertissements inutiles ! Le mal fait des progrès rapides et désolants, dont nous allons voir la preuve trop manifeste. A la fin de l'année 1805, Ampère profite de ses vacances, avec un empressement facile à comprendre, pour retourner à Lyon et passer un mois avec ses chers amis. Mais quel changement dans l'espace de moins d'une année, quelle étrange transformation ! Bredin demeure stupéfait, et peut à peine en croire ses yeux. Et puis, que va penser sa mère? Ampère s'en préoccupe, et, bien avant son arrivée, il écrit

à son ami (1) : « Cachez à ma mère, avec le plus grand soin, les doutes dont je suis tourmenté. Vous savez mieux que personne à quel point j'ai cru à la révélation de la religion catholique romaine. En arrivant à Paris, je tombai dans un état d'esprit insupportable. Oh ! que je regrette le temps où je vivais de ces pensées peut-être chimériques !

« Au nom de notre amitié, cher Bredin, faites-moi le tableau naïf de vos convictions actuelles ; je vous en conjure, versez votre âme dans la mienne. »

Enfin, dans le courant de novembre 1805, Ampère vient à Lyon, et le journal de Bredin, comme celui d'un médecin, met à nu les plaies de son âme (2).

« 21 novembre 1805. — Je partais pour aller chez le père Roger, quand Ampère arrive. Quelle joie de revoir cet homme si profondément bon, si essentiellement généreux. Avec quel intérêt je le considérais ! Je pesais chacune de ses paroles, j'écoutais la moindre inflexion de sa voix, j'observais chacun de ses gestes, le plus léger mouvement de ses traits, rien ne m'échappait.....

« 22 novembre. — C'est bien toujours ce cher Ampère, mais il est changé !.....

« 8 décembre. — Je suis revenu hier de Polémieux avec Barret, Bonjour et Ampère. Il est plus changé que je ne croyais. L'année dernière, c'était un chrétien ; aujourd'hui ce n'est plus qu'un homme de génie, un grand homme !

« Qui peut avoir troublé sa raison? Il ne voit pas le

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 22. — (10 septembre 1805).
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 23.

gouffre ouvert sous ses pieds. Que sont devenus les sentiments sublimes qui remplissaient son âme? Il ne voit plus que la gloire, il est idolâtre de la gloire ! Il a l'orgueil de sonder les mystérieuses profondeurs de l'intelligence humaine.....

« 15 décembre. — Je ne puis me faire à ce changement de mon ami; c'est pour moi comme si je ne voyais plus que la moitié d'Ampère. Je m'inquiète, je m'afflige. Son esprit s'est encore élevé, quelle étendue !

« J'espère toujours que, dans nos conversations, il m'exprimera quelques-unes de ces hautes vérités qui le rendaient si éloquent. Mais non, c'est toujours la science, la renommée ! Autrefois la civilisation l'intéressait, en tant qu'elle devait perfectionner l'homme sous le rapport moral. A présent il n'y voit que le développement des forces et des facultés ; un moyen d'avancer les sciences, la liberté civile, l'indépendance des nations ; tels sont ses dadas, il cherche la vérité dans les apparences. Il n'y a de vrai que la vérité éternelle, immuable, Dieu.

« 15 décembre. — Avec Desroche et Ampère, nous sommes partis pour aller voir Barret (1) à l'Argentière. En passant sur le petit pont rustique, mon ami n'avait pas peur pour lui, mais pour la métaphysique. « Barret a choisi la bonne part, elle ne lui sera point enlevée », me dit André ; mais bientôt il est revenu à la psychologie.

(1) Barret était ce membre de la « Société chrétienne » dont il a été question précédemment, qui, après avoir été confirmé dans la foi par l'influence et l'exemple d'Ampère, était entré dans la Compagnie de Jésus.

« Après la messe, déjeuner chez les Pères de la Foi, adieu au Général, Barret nous accompagne. Au retour, sur la route, Ampère et moi nous nous faisons mille tours d'écoliers.....

« 17 décembre, dimanche. — C'est demain que part mon ami ; que Dieu veille sur lui; que deviendra-t-il sur ce grand théâtre des folies humaines? Quel homme excellent, quel vaste génie !..... »

VII

LES ANNÉES D'ÉPREUVE

La lutte entre la vérité et l'erreur. — Souffrances morales. — Relations avec Maine de Biran. — Ampère se décide à se remarier. — Conseils de ses amis. — Fâcheuse issue de cette seconde union. — Nouvelles souffrances. Les vacances de 1808 à Lyon. — Procès en séparation. — Autres épreuves. — Situation d'esprit d'Ampère en 1811. — En 1814. — Son entrée à l'Académie des sciences.

Nous voici maintenant en état de comprendre les combats qui vont se livrer dans l'âme d'Ampère et de suivre les péripéties de cette lutte longue et acharnée qui se prolongera pendant plus de douze années ; nous verrons au milieu de quelles épreuves et de quels déchirements. Une seule chose devait le sauver, tout en faisant son tourment : c'était une grande bonne volonté dans la recherche de la vérité, une sincérité admirable qui ne lui permettait pas de se reposer dans l'erreur ou l'indifférence, et le portait incessamment à tout faire et à tout souffrir pour arriver à la possession de la vérité comme à la possession d'un bien supérieur à tous les biens.

De retour à Paris, les progrès du mal s'accentuent encore, les douleurs deviennent plus vives et se traduisent par de véritables lamentations (1) : « Oh ! Dieu, écrit-il à Bredin, où me conduisez-vous par des routes si éloignées du but que je voudrais atteindre? Bredin, vous qui concevez clairement qu'il n'y a pas d'opposition entre la bonté du Créateur et la damnation des réprouvés, tâchez de me convaincre. Travaillez avec Bonjour à me montrer la vérité; qu'il fasse les objections, vous les réponses. Puis, envoyez-moi le résultat de vos conférences, il me fera peut-être changer de point de vue. Prêtez-vous à mon désir pour me sauver du gouffre où je tombe. D'Ambérieux ne refuserait peut-être pas non plus d'essayer de m'éclairer.

« Vous me parlez de l'immortalité de l'âme. Jamais le doute ne s'est étendu en moi jusque-là. Je sais que la révélation peut seule en démontrer la certitude. Cependant l'édifice est debout, stable quand la base chancelle. Que deviendrai-je à ce moment terrible où mon corps restera loin de moi ; à quelle existence passerai-je? »

Ses perplexités et ses angoisses ne lui laissent pas un moment de repos (2) : « Précisément parce que suis inquiet et agité, parce que mon esprit est à la renverse ; parce qu'au lieu de vous écrire, je voudrais travailler à un Mémoire pour l'Institut ; c'est pour cela même que je ne puis m'empêcher de vous écrire. Jamais je n'ai été plus mécontent de moi ; l'enfer est dans mon âme, et personne ne sait deviner ce qui s'y passe,

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 27. — 25 février 1806.
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 28. — Lettre à Bredin.

ne sait y porter la moindre consolation ; ceux qui croient m'aimer ne font que me déchirer. »

Dans une autre circonstance, il ajoute (1) : « Comment le sentiment religieux, qui a été assez exalté en moi, s'est-il presque éteint? Pourquoi l'incertitude l'a t-elle remplacé? Je n'en sais rien. J'en souffre, mais c'est un mystère que toute la métaphysique du monde ne peut expliquer. Parfois je sens renaître mes anciennes idées, les doutes disparaissent ; c'est alors qu'il me faudrait de longues conversations avec vous. Il y a quelques jours, l'admirable chapitre XXXVII du troisième livre de l'*Imitation* m'avait fait grand bien ; lisez-le, je vous en conjure. Après cette lecture, je vous ai écrit une lettre que je me repens d'avoir détruite. Quelle malheureuse faculté que l'imagination ! Comme elle agite et tourmente la vie ! Flotter entre les pensées les plus contraires et, d'un jour à l'autre, juger évident ce qu'on était si loin de croire la veille, voilà la situation d'esprit que m'a faite l'absence de ma mère, de mon fils, celle de mes amis, et tous mes souvenirs chers et affreux. »

Il aurait pu dire aussi : voilà quels ont été, pour moi, les fruits amers de la métaphysique et de l'idéologie, car, dans l'espoir de tromper ses chagrins, il se livre avec plus d'ardeur que jamais à ce genre d'investigations. L'influence fâcheuse de la société d'Auteuil n'est cependant pas sans compensations ; Cabanis et de Tracy n'y sont pas seuls à philosopher ; Ampère y rencontre aussi le

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 38. — Lettre à Bredin.

célèbre Maine de Biran, vers qui il se sent bientôt attiré par la communauté des pensées et des vues.

Maine de Biran est considéré généralement comme l'un des métaphysiciens les plus profonds de ce siècle. A l'origine, il avait un moment penché vers les théories de Cabanis et de Condillac, mais il s'en était bientôt séparé pour adopter des doctrines fondées sur des principes exclusivement spiritualistes. A cette époque, il était dans tout l'éclat de son talent. Après avoir débuté par un Mémoire très remarquable *Sur l'influence de l'Habitude*, il venait de produire un nouveau travail considérable *sur la Décomposition de la Pensée* qui fut, comme le précédent, couronné par l'Institut.

Ampère ne put pas jouir longtemps de la société de Maine de Biran ; car, dès l'année 1807, ce dernier quittait Paris et acceptait les fonctions de sous-préfet de Bergerac, son pays natal. Mais, dès le premier abord, les relations s'établirent facilement sur le pied de l'intimité, et elles se prolongèrent par la suite sous la forme d'un correspondance amicale. Voici en quels termes Ampère en parle à son ami Bredin (1) : « Je m'occupe toujours beaucoup de métaphysique et suis très lié avec Maine de Biran. Son ouvrage qui vient d'être couronné à l'Institut, et qu'il va publier, est l'écrit le plus opposé aux systèmes modernes que l'on peut imaginer ; c'est une métaphysique toute spirituelle, comme celle de Kant, peut-être plus éloignée encore de tout ce qui tient au matérialisme. Ma manière de concevoir les phénomènes

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. 1, p. 35. — Août 1806.

intellectuels est plus simple, et, à ce qu'il me semble, plus d'accord avec les faits; mais elle n'élève point l'âme autant que la sienne, et ne donne pas une si haute idée de cette force innée de la volonté, libre par essence, d'où il fait découler toutes ses explications. »

Mais la métaphysique, même avec l'influence bienfaisante de Maine de Biran, suffira-t-elle au savant pour remplir le vide de son âme et pour calmer les douleurs de son cœur? Ce serait évidemment une illusion de le croire, et Ampère le sent mieux que personne ; aussi ne faudra-t-il pas trop s'étonner de le voir tout à coup se porter brusquement d'un autre côté, et implorer auprès d'autres divinités le remède à ses maux. Hélas ! la nouvelle et triste aventure dans laquelle il va se précipiter tête baissée, loin de le guérir, sera bientôt pour lui la source de nouvelles déceptions encore plus cruelles que les précédentes, et mettra le comble à toutes ses infortunes.

Les douleurs humaines, même les plus vives et les plus profondes, sont rarement inconsolables. Si l'on avait dit à Ampère que la mémoire de sa Julie s'affaiblirait peu à peu dans son âme, et qu'il viendrait un moment où lui-même remplirait la place laissée vide au foyer domestique, assurément tout son être se serait révolté et aurait protesté avec indignation contre la seule pensée d'une pareille infidélité. Cependant, trois années n'étaient pas encore écoulées et déjà la trahison se préparait dans les secrets replis de son cœur. Ce sont d'abord des inquiétudes vagues, des aspirations inconscientes ; au milieu de ses regrets et de ses cruels souvenirs

il évoque incessamment une image chérie, il appelle une voix bien connue ; c'est en vain ! les échos restent muets et la mort ne rend pas sa proie. Mais que ne peut l'imagination ? Une autre voix finit par se faire entendre ; une autre image, d'abord confuse et flottante, se dégage insensiblement de l'obscurité et des ombres ; ce n'est plus sans doute la même voix, ce n'est plus la même image ; mais la différence est-elle si grande? Qui sait d'ailleurs si la ressemblance ne s'accentuera pas davantage et si l'avenir ne réparera pas suffisamment les ruines du passé?

Ampère veut donc essayer une seconde fois d'être heureux. Ses amis lui parlent de spectacles et de plaisirs, mais ce n'est pas là ce qu'il regrette : « c'est, comme il l'avoue lui-même, le bonheur de ces tendres liens dont une douce expérience lui avait laissé un souvenir délicieux ». C'est à cette espérance qu'il va tout sacrifier.

En présence d'une telle situation d'esprit, ses amis sont les premiers à l'encourager dans ses nouveaux projets. Bredin trouve l'idée toute naturelle, et l'approuve sans hésiter du moment qu'elle vient de son illustre ami. Ballanche approuve également, mais son admiration n'est pas aussi exclusive et lui laisse toute sa clairvoyance. Lui-même, du reste, est éprouvé, dans le même temps, par de graves ennuis ; seulement, chez lui, l'effet est diamétralement opposé. Le malaise d'Ampère se traduit par la fièvre et par des emportements ; pour Ballanche, ce sont des accès de mélancolie et de spleen. Son caractère froid et discret se prête mal aux expansions de sensibilité de son ami ; aussi commence-t-il par lui

répondre assez brusquement (1) : « J'ai reçu votre énorme lettre du 10 ; elle m'a horriblement fatigué. Nous sommes deux misérables créatures à qui les inconséquences ne coûtent guère. Un brasier est dans votre cœur ; le néant s'est logé dans le mien. » Au lieu des encouragements et des consolations qu'il sollicitait, Ampère ne reçoit que les prudents conseils d'une sagesse humaine, et se trouve en présence d'une argumentation assez bourrue qui peut se réduire à peu près à ceci : Vous voulez vous remarier, eh bien ! remariez-vous sans faire tant de façons. Qui vous gêne, et que craignez-vous? Les critiques de vos amis ? Ils sont les premiers à vous approuver. Les critiques du public et des indifférents? Laissez dire et laissez passer. Mais, de grâce, surveillez vos sentiments et tenez fermées les portes de votre cœur. « On dirait parfois que vous cherchez à vous débarrasser de votre cœur ; vous le jetez à qui se trouve là. » Quelque mauvaise créature pourra le ramasser ; vous ferez des sottises et vous vous couvrirez de ridicule. « Vous ne savez pas encore ce que c'est que de résister à ses penchants, et c'est ainsi que vous vous exposez à les faire devenir de véritables passions. Croyez-vous que tout aille dans le monde au gré de chacun? Comptez-vous pour rien cette grande vassalité qui nous soumet et nous entraîne à chaque instant? Etudiez votre cœur, descendez dans votre âme, et lorsque vous apercevrez un sentiment nouveau, cherchez à savoir s'il est raisonnable ; n'attendez pas, pour éteindre un feu de chemi-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 29. — 16 mars 1806.

née, que ce soit devenu un grand incendie ; il y a des malheurs sans remède, il faut nous consoler ; il y a des malheurs que nos fautes ont occasionnés ou empirés, il faut nous corriger ; les petites choses nous agitent, que doit-ce être des grandes? »

Mais il y a quelque part un témoin dont le jugement le préoccupe bien autrement : c'est Elise, la sœur de Julie, qui a tout vu, qui a tout entendu, et qui n'a rien oublié. Que va-t-elle penser, que va-t-elle dire? Elise ne s'est point mariée ; sa vie, qui approche prématurément de son terme, s'est dépensée en dévouements et en sacrifices pour les autres. En fait de rêves de bonheur, elle s'est bornée à goûter à peine, en passant, à la table si splendidement servie devant sa sœur. A l'aveu confus et humilié de l'ancien André, elle se contente de répondre avec résignation (1) : « Non, mon frère, je ne serais ni révoltée ni surprise si tu voulais essayer d'être plus heureux ; non, mon estime pour toi resterait toujours la même, je ne t'en aimerais pas moins. Je sais que la douleur humaine n'est guère à l'épreuve du temps. Je sais que, excepté un petit nombre, tous les êtres se donnent la peine de chercher le bonheur ; je fais pour le tien des vœux bien sincères, et pour celui de ton fils..... Adieu, sois persuadé encore une fois que je demeurerai, quoi qu'il arrive, toujours ta sœur. »

Les conséquences d'une erreur mettent ordinairement un certain temps à se produire ; dans la circonstance présente, les effets furent immédiats autant que désas-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 37. — 1807.

treux. Ampère s'était remarié dans le courant de l'année 1807, mais autant la première union avait été douce, tendre, sympathique, autant la seconde fut traversée par des antipathies et des déceptions de tout genre. Dès le début, les incompatibilités d'humeur se manifestent ; au bout de quelques mois, les hostilités éclatent. Naturellement Ampère a le dessous ; sa femme et sa belle-mère organisent contre lui une guerre en règle. On lui enjoint d'avoir à changer complètement ses habitudes et ses opinions pour les conformer aux idées de ses adversaires ; en attendant, on cesse tout rapport avec lui et on le relègue comme un exilé dans son cabinet de travail. Il voudrait d'abord expliquer une si étrange conduite en l'attribuant à un état maladif ; mais non, la situation se prolonge et ne peut changer. Aux vapeurs chagrines succède un dédain froid, raisonné et tranquille, une sorte d'aversion et de haine. Et, du reste, à peine peut-il accuser sa femme du mal qu'elle lui cause, car, selon sa manière de voir, il lui apparaît comme un fou, insensé, entiché de principes ridicules.

Une lettre à Bredin, du 7 juillet 1808, nous apprend qu'à cette époque la situation est devenue absolument intolérable : « Mon ami, après les moments que je viens de passer, je peux désormais tout souffrir. Comment ne suis-je pas mort en m'entendant dire de sortir de la maison par celle qui avait attaché son existence à la mienne, envers laquelle je voulais être reconnaissant et dévoué? « Je n'aurais pas dû me faire répéter deux fois « de la quitter. » Telles ont été ses dernières paroles. »

Le voilà donc chassé du domicile conjugal et une sépara-

tion judiciaire devenait nécessaire. Sur ces entrefaites, Mme Ampère met au monde une fille, nommée Albine, destinée, dès sa naissance, à ne pas connaître sa mère. Ampère est simplement informé de cet événement par le portier du ministère ; on ne lui écrit pas, et ses lettres restent sans réponse.

Cependant les vacances approchent, et, avant d'engager un procès devenu inévitable, il ira à Lyon retrouver pour un temps ses chers amis et chercher auprès d'eux, si c'est possible, quelque allégement à ses douleurs. Il ira se promener avec eux sur ces montagnes de Poleymieux dont le souvenir fait battre son cœur. Il reprendra courage en revenant auprès des siens, en embrassant son fils, en revoyant ces bois où il a goûté de si douces émotions, en conversant avec ses amis qui l'affectionnent toujours, malgré les faiblesses et les misères de son âme qu'il met à nu devant eux. Sa main tremble, en écrivant, de l'émotion que ces pensées lui causent. Le moment tant désiré arrive enfin, et voici en quels termes Bredin raconte, dans son journal, la première entrevue avec son ami, à la date du 29 septembre 1808 (1) :

« Il m'a abordé d'un air égaré, cependant ses souffrances ne l'ont pas changé. C'est toujours la même activité, le même feu, la même exaltation, la même tendresse ; rien de plus mobile que ses idées, rien de plus persistant que son caractère. Il m'a raconté les détails de sa catastrophe. Ses lettres ne m'avaient donné

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 59.

qu'une faible idée de ses douleurs. Que de petites noirceurs ! Il s'était allié à un être d'une autre espèce que lui. Et, de son côté, pas la moindre intelligence des hommes, point de raison, de la faiblesse, de l'étourderie, de l'imprévoyance. Il s'est jeté à corps perdu dans les lacs qu'on lui a tendus. En me racontant, les larmes aux yeux, à combien d'épreuves on l'avait soumis, il était dominé par un sentiment de douleur si profond que je croyais ne jamais pouvoir l'en distraire ; mais le mot métaphysique arrive sur ses lèvres, voilà un tout autre homme : il se met à me développer ses systèmes d'idéologie avec un entraînement incroyable, intarissable. Son enfant lui demande le nom d'une plante, aussitôt il lui explique les systèmes de Tournefort, de Linné, etc., etc., l'astronomie, la religion, tout...

« C'est ici, sous ces mêmes arbres, il y a quatre ans, que nous avons tant discuté sur le christianisme. Si je pouvais seulement le rendre plus calme, plus intérieur. N'ai-je pas un peu à me reprocher son éloignement pour la religion, par mes objections tirées de l'Evangile même? »

C'est seulement à partir de ces vacances de 1808 que les deux amis commencent à se tutoyer. Bredin était déjà depuis longtemps, pour Ampère, l'ami choisi entre tous, mais, sous l'influence du malheur, les deux cœurs ne font plus qu'un cœur, et désormais l'échange des pensées, des sentiments, des moindres impressions sera encore plus intime que par le passé.

Ampère retourne à Paris. Sa maison ne sera point

vide ; il y trouvera sa mère qui, malgré son âge avancé, a consenti à rompre avec toutes les habitudes de sa vie pour suivre son fils et l'assister dans ses cruelles épreuves ; il y trouvera aussi, à côté de son fils Jean-Jacques et de sa petite Albine, sa sœur Joséphine, qui ne s'est point mariée et se décide elle-même à quitter Lyon : telle sera sa nouvelle famille.

Cependant, les événements suivent leurs cours, le procès est engagé et, après de tristes péripéties, se termine, dans le courant de l'année 1809, par une séparation prononcée au profit du mari.

Les épreuves du savant sont-elles du moins terminées ? Il n'en est rien, et le vide va encore se faire autour de lui par la mort de sa vénérable mère. Le changement de vie n'avait pas été favorable à Mme Ampère ; peu de temps après son arrivée à Paris, elle tombait malade et sa mort survenait précisément dans le temps où les tribunaux jugeaient le procès qui leur était soumis.

« Cher Bredin, écrit Ampère à la date du 8 octobre 1809 (1),déjà un mois d'écoulé depuis que tous mes tristes pressentiments se sont réalisés.Il a plu à Dieu de nous frapper encore. Pendant ces rudes moments, les instants dont je pouvais disposer appartenaient à ma pauvre mère. Je préparais la nuit les leçons que je devais donner à l'Ecole polytechnique, et souvent je ne savais pas ce que j'allais dire, tant l'inquiétude et l'accablement du sommeil me dominaient. Ce dernier

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 73.

malheur a rouvert bien des plaies ; je ne trouve de soulagement que dans cet excès de travail dont je me plains, et je me sens encore incapable d'écrire, même à toi...

« Mon ami, qu'est-ce que mon intérieur sans ma pauvre mère? En rentrant chez moi, quelle douceur indéfinissable de la voir, de l'entendre parler ! Toutes ses paroles me reviennent en mémoire; je ne la verrai plus, je ne l'écouterai plus. Il y a sur mon cœur un poids qui m'écrase. »

Les grandes tempêtes qui souvent ravagent la vie humaine, ne sont pas sans analogie avec celles qui bouleversent la nature. Au plus violent orage, succède ordinairement une période d'apaisement et de recueillement ; ce n'est point encore le retour complet à la vie, mais les éléments déchaînés reprennent peu à peu leur place ; en même temps un travail intime se fait sentir au milieu des ruines ; un nouvel ordre de choses, meilleur et plus stable, se prépare lentement et en silence.

Telle va nous apparaître la vie d'Ampère pendant plusieurs années ; les émotions violentes ont disparu, les mouvements tumultueux ont cessé, la correspondance avec les amis devient elle-même rare, et l'on n'y retrouve plus les accents passionnés et fiévreux qui la caractérisaient précédemment. Quelques citations empruntées au journal de Bredin nous feront connaître quelle était alors la situation de son esprit. En 1811, avant d'entreprendre sa tournée d'inspecteur général, Ampère s'est réservé un congé d'un mois

qu'il ira passer à Poleymieux avec son ami, ou mieux encore chez son ami, car, après bien des débats, il a obtenu que Bredin consentît à s'installer, comme chez lui, dans le domaine paternel désormais vide. Celui-ci note jour par jour ses impressions et ses souvenirs (1).

« 6 avril 1811.— Oh ! si tout était fini après la mort, les souffrances d'Ampère seraient encore préférables aux jouissances de l'égoïsme dans l'affreuse doctrine de l'anéantissement. Mon ami ne saura jamais supporter le spectacle du vice triomphant, il ne s'accoutumera point à voir, sans en être révolté, les hommes agir par des motifs bas, vils, personnels ; la dureté, la perfidie, l'hypocrisie, exciteront toujours son indignation. Cet homme, auquel les douleurs n'ont pas été épargnées, ne pourra jamais s'habituer au malheur des autres ; il veut partager leurs maux, il veut s'en charger et les porter tout seul. Quel phénomène ! Un homme qui agit d'après son bon cœur, qui obéit sans calculer aux mouvements de sa générosité, qui ose aimer autre chose que l'or ! Et cet homme vit en France, en l'année 1811 !...

« 22 avril. — En allant à Poleymieux avec Ampère, nous admirions ce beau pays, ces vallons tout remplis de nos touchants souvenirs. Nous nous sommes assis sur un débris de rocher pour causer plus à notre aise. Ampère a repassé sa vie depuis son enfance ; en arrivant près du domaine, sous les grands noyers, nous entendions le chant des oiseaux, les cris lointains des

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 75.

bergers. La nuit venait ; je fis la prière du soir à haute voix. Après un souper rustique très agréable, nous allons nous coucher gaiement dans la fanière...

« 23 avril. — Ce matin, Ampère et moi, nous avons quitté Bonjour, Dupré, Roux, Grognier, pour aller à Saint-Germain chez Mlle Sarcey. Pauvre cœur de mon ami, comme tu as été ému en revoyant ce joli village où tu as été si heureux ! Oh ! oui, tu as éprouvé là toutes les magies de l'amour. Mais le songe n'a pas été long, la mort est venue te réveiller. Il m'a mené dans la maison de Julie; il m'a montré en tremblant l'arbre en berceau où leurs âmes se confondaient dans de doux entretiens, la fenêtre d'où elle le voyait arriver, ivre de bonheur. J'ai dessiné pour lui tous ces endroits...

« 9 mai. — Mon ami part demain pour sa grande tournée ; il y a plus d'un mois que nous ne nous quittons pas : il couche dans mon cabinet. Ces jours reviendront-ils? Les voilà hors de ma vie, ces jours consacrés aux épanchements si doux du cœur, aux entretiens philosophiques, aux discussions psychologiques. Pauvre ami, tu es perdu pour l'amour dont tu avais un si grand besoin, perdu peut-être pour la gloire que tu aimais trop, mais à laquelle tu n'as fait que des sacrifices incomplets. Tous les dons de Dieu ne servent qu'à te tourmenter. Ampère me disait : « Je posséde-
« rais tout ce qu'on peut désirer au monde pour être
« heureux, il me manquerait *tout*, le bonheur d'autrui. »
Pour lui, le *moi* n'est rien. »

Trois ans plus tard, Ampère est nommé membre de l'Institut, et voici en quels termes Bredin dépeint

encore, dans son journal, la situation d'esprit de son ami (1).

« 3 décembre 1814. — Ampère est parvenu au but qu'il voulait atteindre : le voilà membre de l'Institut ; il a été nommé au premier tour de scrutin. Ceux qui ne le connaissent pas bien peuvent croire qu'il se trouve très heureux aujourd'hui ; ils se trompent. Personne au monde ne souhaite aussi ardemment que lui : mais, hélas ! rien n'est plus disproportionné que le plaisir qu'il éprouve en voyant l'accomplissement de ses désirs et le chagrin que lui cause une espérance déçue ou seulement différée.

« Le voilà arrivé à la plus considérable dignité que puisse obtenir un savant. Parmi tous ces hommes, dont il est à présent le collègue, il n'est pas un cerveau plus vaste et plus puissant que le sien. Les plus complètes difficultés scientifiques sont un jeu pour André ; les hauteurs que tant d'autres essayent péniblement de gravir se trouvent naturellement à sa portée : il les franchit sans le moindre effort, même sans travail apparent. La pensée du succès ne le tourmente jamais un instant. Il aime la science bien purement, bien pour elle ; personne ne met autant d'idées en circulation par ses conversations et par ses discussions. C'est là tout ce qui lui plaît. »

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 88.

VIII

LA DÉLIVRANCE

Transformation dans les pensées et dans la vie d'Ampère. — Il étudie de nouveau les vérités religieuses. — Il entreprend la conversion de son ami Bredin. — Touchant exemple d'amitié chrétienne. — Echange de lettres sur les sujets qui touchent à la religion. — Retour complet et définitif à la foi.

Nous venons d'assister à la partie la plus douloureuse de la vie d'Ampère : c'est la période de la lutte et de l'épreuve. A partir de cette époque,un nouveau travail se fait dans son esprit ; c'est un travail de retour aux idées chrétiennes qui, cette fois, sera définitif et complet. En même temps, sa grande intelligence rentre en possession d'elle-même, et ce sera aussi le temps du magnifique épanouissement de son génie scientifique.

Comment ce retour s'est-il effectué, et quelles sont les phases nouvelles par lesquelles son esprit a passé? Les documents que nous possédons sont moins expli-

cites à cet égard, et, du reste, il ne faut pas s'attendre à rencontrer désormais dans la vie d'Ampère les péripéties émouvantes qui ont caractérisé la période précédente. Lorsqu'on remonte à la source d'un grand fleuve, on trouve ordinairement des torrents impétueux qui se précipitent du sommet des montagnes, roulant avec fracas à travers les rochers et ravageant tout sur leur passage ; c'est là surtout ce qui charme le voyageur avide de spectacles terribles ou grandioses. Descendu dans la plaine, le torrent devient fleuve et prend un cours régulier ; son aspect, toujours majestueux mais pacifique et uniforme, n'impressionnera plus autant le spectateur, et cependant c'est alors qu'il devient réellement utile, en répandant partout la fécondité, la richesse et la vie au milieu des contrées qu'il traverse.

Nous savons seulement que, vers cette époque, Ampère entreprend à nouveau une étude approfondie du christianisme ; il médite l'Evangile, il lit et commente les Prophètes et les ouvrages des Pères de l'Eglise, il rassemble avec soin les preuves des vérités fondamentales concernant la foi. Sa correspondance avec son ami Bredin prend alors un caractère tout spécial, et est souvent consacrée à des dissertations, soit religieuses, soit même théologiques ; elle forme un recueil volumineux de longues lettres, classées et cataloguées avec des numéros, dans lesquelles il serait intéressant de suivre en détail ce mouvement de retour à la foi.

Les événements politiques et les catastrophes de la

fin de l'Empire favorisèrent aussi cette disposition d'esprit. Le régime impérial, et la personne même de l'Empereur, malgré sa puissance et son génie, avaient toujours été l'objet d'une antipathie à peine contenue pour la nature douce, sensible et généreuse du savant. A ses yeux, il n'y avait de conquête réellement désirable que celle de la vérité ; les autres, celles qui se poursuivent avec fureur sur les champs de bataille, au milieu du sang et des ruines, lui faisaient horreur. Après le désastre de Waterloo, il écrivait à Bredin (1) : « Je suis comme le grain entre deux meules, rien ne peut exprimer les déchirements que j'éprouve ; je n'ai plus la force de supporter la vie. Il faut, à tout prix que j'aille vous rejoindre ; il faut surtout que je fuie ceux qui me disent : Vous ne souffrirez pas personnellement ; comme s'il pouvait être question de soi au milieu de pareilles catastrophes. »

Le gouvernement de la Restauration ne lui inspire pas un grand enthousiasme, mais il y voit un gouvernement réparateur, et il lui tient compte de ses efforts pour le bien. En principe, c'est une erreur de faire reposer la politique sur l'utilité et l'intérêt ; son vrai but doit être beaucoup moins de rendre les hommes matériellement heureux que de les rendre meilleurs. Ce qui le frappe surtout, dans sa nouvelle situation d'esprit, c'est le retour de plus en plus accentué qui se produit en faveur des idées religieuses (2). « Tout m'annonce, écrit-il à Bredin, une grande époque reli-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 91.
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 96.

gieuse ; mais je me désole en songeant que je ne vivrai pas assez pour la voir se prononcer de manière à juger de ce qu'elle doit être. Je mourrai pendant la préparation de ces immenses événements. Ce n'est qu'après trois cents ans de persécution que le christiaisme s'est établi dans le monde. Nous sommes à présent comme les Romains sous les premiers empereurs, et alors lequel d'entre eux, s'il n'était éclairé par des lumières surnaturelles, pouvait soupçonner que la vérité était là? »

On voit déjà quelle différence existe entre le langage actuel d'Ampère et celui des années précédentes, mais voici une circonstance imprévue qui va singulièrement accroître l'intérêt de cette partie de notre récit et lui imprimer un caractère profondément touchant. Quelques années auparavant, c'était Bredin, on se le rappelle, qui essayait de retenir Ampère sur la pente du doute et de l'incrédulité ; aujourd'hui, au contraire, c'est Bredin qui retourne en arrière, et c'est Ampère qui entreprend, à son tour, de lui rendre le même service. La tâche est difficile ; Bredin oppose une résistance sérieuse ; lui, qui est toujours prêt à accueillir avec empressement les idées et les vues de son ami, fait tout à coup acte d'indépendance. De son côté, Ampère ne peut s'habituer à la pensée que Bredin et lui auront une manière de voir différente sur une question aussi fondamentale ; leurs vies sont désormais communes, leurs âmes se sont fondues l'une dans l'autre ; comment admettre qu'une telle barrière se dresse entre eux? Cela ne peut pas être, cela

ne sera pas. Ampère converti travaillera donc à la conversion de Bredin ; avec quel zèle charitable, avec quelle amitié tendre et pressante ! On va en juger.

« Tu éprouves plus que jamais, lui écrit-il, à la date du 20 février 1817 (1), tu éprouves plus que jamais, me dis-tu, le désir de participer à la Table du Sauveur. Qu'aurais-je à souhaiter si tu me parlais davantage d'un autre sacrement que la miséricorde divine a daigné instituer pour que, après ses égarements, le pécheur pût chercher à s'unir à Dieu sans une extravagante témérité ?...

« Ce que je demande à Dieu tous les jours pour toi, c'est que tu trouves à Lyon un ecclésiastique dévoré d'un zèle pur qui puisse mériter toute ta confiance, et être, au nom du Ciel, le ministre de cette absolution. Je voudrais qu'il fût ton ami pour te parler des grâces que Dieu t'a faites, de tes peines et du repentir que sens de tes offenses envers lui ; je voudrais que ce prêtre, dans sa véritable charité, cherchât avec toi le moment où tu pourras t'approcher du saint Tribunal. Cher ami, un tel homme n'existerait-il pas à Lyon?

« Ecris-moi, je t'en conjure, sur une question que je vais te faire en tremblant. Où en es-tu *précisément* sur ta croyance à l'Eglise catholique? Défie-toi des sectes ; que je n'aie point à me reprocher, en te procurant certains livres, de mettre dans tes mains des instruments de mort. »

La question n'était pas superflue, car les réponses

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 107.

de Bredin sont d'une élasticité extrême. Il admet bien l'existence d'une Eglise d'institution divine, fondée par Jésus-Christ qui lui a promis son esprit. Mais où est cette Eglise? Qu'est-elle devenue depuis sa fondation? Qui la compose? A son avis, l'Eglise est partout où le Père a des adorateurs en esprit et en vérité ; rien ne peut la borner, rien ne peut la circonscrire. Elle se compose de la congrégation des pécheurs pénitents, de tous les hommes qui pleurent sur leurs péchés et sur ceux de leurs frères. La véritable Eglise était à Jérusalem, avec les apôtres, au Cénacle de la Pentecôte ; elle était à Rome avec saint Pierre ; on la retrouve aussi bien dans le palais de Fénelon que dans l'échoppe de cordonnier de l'illuminé Bœhme ; les Jésuites eux-mêmes n'en sont point exclus, elle a souvent habité leurs maisons. L'entrée de l'Eglise est toujours ouverte; *vouloir* est la seule condition pour y être admis ; seulement la porte en est basse et étroite.

« Tu attends avec une vive impatience, ajoute Bredin (1), que je t'apprenne le nom du prêtre que je veux prendre pour tuteur ; mais, je t'en prie, permets qu'en cela je n'agisse pas avec un empressement qui pourrait tout gâter. Tu sais ce que, par deux fois, ont produit chez moi des confessions et des communions précoces. Aie la bonté de te rappeler un trait de mon caractère, et tu sentiras à quel point le choix d'un prêtre doit m'être difficile ; tu sais que tout ce qui tient à la religion ne saurait être pris par moi comme affaire de sim-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 110. — 27 février 1817.

ple habitude. J'ai cherché, j'ai beaucoup cherché, je cherche encore, non pas un homme sans imperfection, mais saint François de Sales veut que je choisisse sur mille. Combien y en a-t-il qui me trouveraient hérétique?... »

« Cher ami, lui répond Ampère (1er mars 1817), ce matin j'avais reçu la grâce inappréciable de l'absolution. En rentrant, j'ai trouvé ta lettre nº 40, qui a changé en une mer d'amertume la douce paix dont j'avais été comblé en entendant ces mots sacrés : *amplius lave me, ab iniquitate mea et a peccato meo munda me.* Que te dirai-je? J'ai été trompé par le sens que j'avais donné à un de tes passages précédents. Cette illusion était si douce ! Je croyais que tes paroles étaient celles d'un enfant soumis à l'Eglise. Aveugle que je suis ! Pourtant je te disais assez que, grâce à la miséricorde infinie, j'étais catholique? Tu en paraissais comblé de joie, tu étais donc catholique? Oui, mon ami tu as été catholique un moment, mais la lumière s'est retirée pour quelque temps de toi, comme de moi quand je vins à Paris. Aujourd'hui ce n'est plus que dans l'Eglise catholique que je trouve la foi en l'accomplissement graduel des promesses que Dieu n'a faites qu'à elle. »

« 3 mars 1817. — Comme j'allais continuer ce que tu viens de lire, ton nº 41 m'arrive. Cette Eglise dont tu reconnais l'origine divine t'ordonne, durant le saint temps qu'elle a consacré à la mémoire du Sauveur, de te préparer à t'unir à la fête que tous les chrétiens célèbrent en souvenir de la résurrection, car tu ne dou-

tes pas que cette fête de Pâques n'ait passé sans interruption des Hébreux à l'Eglise de Jérusalem et n'ait été portée alors par toute la terre à mesure qu'elle a reçu le salut en Jésus-Christ. Heureuse institution qui permet que tous les vœux des fidèles montent à la fois en un seul faisceau au pied du trône du Père céleste.

« .....Je te quitte pour aller à une petite lieue de Paris, dans les champs, par un beau jour, avec un ami plein des pensées du ciel. »

Cependant les choses ne vont pas assez vite au gré d'Ampère ; c'est pourquoi il redouble ses instances et, dans l'ardeur de son zèle, il recourt à tous les moyens ; la métaphysique elle-même sera mise à contribution ; dans plusieurs lettres, en effet, elle se trouve assez étrangement entremêlée aux leçons de catéchisme et aux appels passionnés de l'amitié. Ces savantes abstractions sont autant d'énigmes pour Bredin, mais il admire d'autant plus la puissance d'un génie qui se joue en quelque sorte avec les plus hautes difficultés dans tous les ordres de connaissance, et cela le dispose d'autant mieux à la confiance pour le reste. Ampère aurait-il aussi spéculé sur cette disposition pour atteindre plus sûrement son but? Dans tous les cas, il envoie à son ami un Mémoire qu'il vient de composer sur les parties les plus ardues de la psychologie, et il lui en donne l'obscur commentaire que voici (1) :

« Dans le subjectif il y a une partie intuitive, une

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 122. — 14 août 1817.

comparative et une cosmologique. La partie intuitive du subjectif se compose de la sensibilité, de la conscience, de l'activité, etc. Vois, pour comprendre ceci, le tableau joint à ma lettre. La psychologie, qui fournit ce tableau, y est elle-même comprise dans les combinaisons *a posterieri* ou expérimentales et explicatives du système comparatif. Elle se compose de deux parties : la *psychographie* ou description de l'intelligence, et la *déduction psychologique*, ou enchaînement des jugements par lesquels on remonte des *faits psychologiques* à leur origine. Dès que je serai de retour à Paris, je renfermerai toutes ces idées en un petit volume. Dis-moi quels sont les mots du tableau dont tu ne saisis pas la signification. »

Ceci est l'exorde métaphysique, après lequel le sermon commence sans aucune transition : « Mais, insensé que je suis, comment ai-je pu me laisser aller à écrire ces choses qui ne sont pas l'*unique nécessaire* (chercher premièrement le royaume de Dieu et sa justice), et, après avoir commecé à t'en parler, ne point achever, quand je vois mon ami si près des abîmes de l'erreur !

« Tu avais pourtant été appelé comme moi à ce tribu nal de miséricorde. Tu avais déjà songé au choix d'un prêtre ; mais ces paroles : *Time Jesum transeuntem et nunquam regredientem* n'ont pas retenti à ton oreille; tu as hésité, tu as différé, et Jésus-Christ a passé. Cette pensée m'accable. Es-tu catholique dans le sens où j'entends ce mot, ou te sépares-tu de cette unique Eglise, organe de toute vérité sur la terre?

« Adieu ; que le Seigneur te rapporte sur ses épaules, comme la brebis de l'Evangile. »

A la date du 20 septemble 1817, nous trouvons une nouvelle lettre, commençant encore par un préambule de métaphysique auquel succède l'adjuration suivante (1) :

« Cher ami, ta manière de voir actuelle me trouble sans cesse. Je pense que tant d'admirables sentiments, tant de sacrifices, de prières, sont perdus en toi, qu'une affreuse illusion t'empêche d'ouvrir les yeux aux lumières de l'Evangile confié à l'Eglise catholique...

« L'idée que tes fautes ne peuvent être effacées, grâce à l'erreur dans laquelle tu es tombé, m'oppresse de telle sorte que, il y a quelques jours, ne voyant plus de ressources à la situation, je ne désirais qu'une chose : mourir avant toi dans l'amour de Jésus, afin de pouvoir obtenir de Dieu qu'il change et éclaire le cœur de mon ami. Combien le sort d'un sauvage de l'Amérique qui, lui, n'a jamais été appelé et est resté dans l'impénitence invincible, se trouve préférable au tien !

« Je te serre contre mon cœur. »

Bredin a reçu les tableaux de métaphysique qui lui ont été envoyés et qu'il a été chargé de faire parvenir à diverses personnes notamment à M. Roux, l'ancien collègue d'Ampère au lycée de Lyon, et résidant alors à Genève, où il s'occupe beaucoup, de son côté, de spéculations philosophiques. Ce dernier ne voit pas non plus bien clair dans les abstractions de l'auteur, et formule

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 124.

diverses objections que Bredin transmet à son ami en ajoutant (1) :

« Pour te donner une idée de la pauvreté de mon esprit, je te dirai que je ne saisis pas même la difficulté de Roux ; je ne comprends pas ce qui l'embarrasse. Autant tes conceptions sont au-dessus de la capacité intellectuelle de Roux, autant les siennes sont au-dessus de la mienne. »

Puis vient le point délicat : « M. Serisiat est venu me voir. S'il était prêtre, j'aurais bientôt fait le choix d'un confesseur. Lundi je suis allé chez un digne ecclésiastique pour me confesser. Je me disais : « Ce soir, je l'écrirai à mon ami, je le rendrai heureux. » J'étais décidé, je ne voulais plus retarder, mais le ministre de Jésus-Christ a trouvé convenable de différer encore ; je l'ai revu cinq ou six fois depuis. Adieu. »

Ampère n'est point encore satisfait, mais il sent que l'œuvre de la conversion, si vivement désirée avance, et il répond par des encouragements et par de nouvelles exhortations.

« 18 octobre 1817. — Cher ami, tu m'a écrit deux lettres dont je te remercie mille fois ; l'une détaillée comme je voudrais qu'elles fussent toutes ; l'autre, beaucoup plus courte, contient des choses qui me la rendent bien précieuse ; tu m'y parles d'un ecclésiastique avec qui tu as eu des conférences, et qui probablement recevra ta confession : si j'étais assez heureux pour voir cela, que de grâces j'aurais à offrir à Dieu. Depuis longtemps

1(*Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 126.

je lui demande de marquer dans ta vie, comme dans la mienne, une entière séparation entre le passé et le présent ; je le supplie de te permettre de suivre en tout point, non seulement ses commandements, mais ceux de son Eglise, de cette Eglise conduite par l'esprit de Jésus-Christ, malgré le mal qu'apporte jusque dans son sein la liberté déchue de l'homme. »

Nous trouvons encore dans une lettre de Bredin, à la date de novembre 1817, cet adieu plaintif et touchant : « Adieu, prie pour ton ami, pour un pauvre pécheur qui n'a d'espoir que dans l'infinie miséricorde de Dieu, dans cette miséricorde qu'il connaît par expérience.

« Cher André, ne perdons pas de vue Jésus-Christ, le Soleil de justice. »

Citons enfin, pour achever cette partie de notre récit, un passage d'une lettre d'Ampère à Bredin. Il résume en quelque sorte cette période et nous apprend quelle est, à cette époque, la situation d'esprit du savant (1).

« 29 mars 1818. — J'ai un désir de te voir qui ressemble à ce que Gall appelle une idée fixe. Cette maladie du pays que j'éprouvais autrefois me reprend de nouveau. Je n'existe presque plus que dans le passé. Privé de ce que j'avais tant aimé, de ce que je regretterai toute ma vie, j'ai été bien malheureux à Lyon ; mais alors toute mon âme était plus calme, toute pleine d'amour du bien. Pourquoi, en me livrant à tant de vaines occupations, me suis-je laissé aller à cette paresse impardonnable des choses du ciel? Selon le monde, aujourd'hui, je suis par-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 139.

venu à la fortune, à la réputation, à ce que beaucoup d'hommes peuvent désirer. Eh bien, cher Bredin, Dieu a voulu me prouver que tout est vain, hors l'aimer et le servir. »

Telle est la réflexion par laquelle Ampère termine la série des lettres où il nous fait assister aux combats qui se livraient dans son âme ; telle est la conclusion de cette lutte longue et laborieuse. Il ne paraît pas avoir eu à réprimer plus tard de nouvelles révoltes ; sa foi est désormais affermie, sa piété paisible, son âme maîtresse d'elle-même.

XI

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Les travaux d'Ampère dans l'ordre des mathématiques. — Ses travaux en physique. — Le magnétisme, ses relations avec l'électricité. — La découverte d'Œrsted en 1819 ; ses conséquences. — Intervention d'Ampère père. — Action des courants sur les courants, l'Electro-dynamique. — Institution d'expériences délicates et difficiles. — La *Table* d'Ampère. — Les lois des actions électro-dynamiques. — Ampère entreprend de ramener le magnétisme à l'électro-dynamique. — Constitution des aimants à ce point de vue. — Hypothèse sur la constitution électrique de la terre. — Les *Solénoïdes*, aimants artificiels. — Réflexions générales concernant la théorie d'Ampère.

Les débuts scientifiques d'Ampère se firent, comme on a déjà eu occasion de le voir, dans le domaine des mathématiques pures. Nous avons dit comment, lorsqu'il n'était encore que simple professeur à l'Ecole centrale de Bourg, il se révéla tout à coup au monde savant par un beau travail sur la théorie mathématique du jeu. Pendant son professorat à l'Ecole Polytechnique, à partir de 1804, il continua de publier plusieurs Mémoires d'une haute valeur sur les parties les plus élevées et les plus

difficiles de l'Analyse, soit dans les recueils de l'Institut, soit dans le Journal de l'Ecole polytechnique. Ces travaux achevèrent de fonder sa réputation, et lui ouvrirent, en 1814, les portes de l'Institut. Il ne serait pas facile d'en donner une idée suffisamment exacte à des lecteurs qui ne sont pas spéciaux; aussi, malgré leur valeur considérable et, bien qu'ils soient en eux-mêmes supérieurs aux productions d'une foule de savants en possession d'une très légitime réputation, nous nous bornerons à les signaler en passant.

Mais pour motiver cette prétérition, il y a une autre raison plus concluante. Quelle que soit la valeur des travaux mathématiques d'Ampère, il faut bien reconnaître qu'ils sont singulièrement éclipsés par l'éclat de ses travaux en physique, et surtout par son admirable découverte des lois de l'électro-dynamique.

C'est donc cette dernière partie de l'Œuvre d'Ampère que nous aurons surtout en vue. Nous essaierons d'abord d'en donner une exposition élémentaire ; nous en présenterons ensuite l'historique en mettant surtout à contribution la correspondance du savant lui-même.

Les premiers phénomènes magnétiques qu'on ait observés sont les attractions exercées par les aimants naturels sur les particules de fer. Cette propriété était connue dès l'antiquité, mais simplement à l'état de fait isolé et curieux, dont on n'avait d'ailleurs essayé de tirer aucune conséquence.

Il faut arriver jusqu'aux temps modernes pour rencontrer un fait nouveau important. On reconnut alors

que les corps aimantés, suspendus librement, s'orientent d'eux-mêmes sous l'influence de la terre et se dirigent naturellement vers le nord. Cette propriété a été le point de départ de l'invention de la boussole, qui a rendu d'immenses services dans la navigation. Cependant le fait, considéré en lui-même, restait inexpliqué dans son origine et dans ses causes, et la science proprement dite n'en avait pas tiré de réels profits.

Voici maintenant que les navigateurs deviennent à leur tour physiciens et observent des phénomènes étranges qui établissent un nouveau fait, d'une importance capitale : l'influence de l'électricité sur les aimants. On sait, en effet, que lorsqu'un navire est frappé par la foudre, la boussole perd généralement ses propriétés magnétiques; elle cesse de se diriger vers le nord et ne peut plus servir de guide au navigateur. Il en est de même pour le phénomène singulier connu sous le nom de feux de Saint-Elme. Pendant les temps orageux, il arrive assez souvent que l'électricité s'échappe par les pointes des mats, sous la forme de flammes ou d'aigrettes brillantes ; en même temps la boussole subit des perturbations profondes : l'aiguille perd sa propriété directrice, ou bien ses pôles sont renversés, la pointe nord se tournant vers le sud, et réciproquement ; ou bien encore elle échappe désormais à l'action de la terre, et demeure indifférente dans toutes les positions. Les mêmes résultats peuvent être également obtenus, dans les laboratoires de physique, en soumettant l'aiguille aimantée à des décharges électriques, provenant par exemple d'une bouteille de Leyde.

On possède aujourd'hui l'explication de ces perturba-

tions, et l'on sait qu'elles sont dues exclusivement à l'influence de l'électricité à l'état de mouvement ; mais, à l'origine, on n'y vit que des effets purement mécaniques, analogues à ceux que produisent les chocs dans les machines.

Le fait capital de l'action de l'électricité en mouvement a été établi scientifiquement pour la première fois, en 1819, par le physicien danois Œrsted. Lorsque, dans une pile en activité, on ferme le circuit par des fils conducteurs, il se produit un courant électrique qui se manifeste à l'extérieur par des phénomènes très variés ; citons, par exemple l'échauffement, et même l'incandescence des conducteurs interposés ; la décomposition d'une foule de corps, liquides ou solides, traversés par le courant ; et surtout le phénomène, qui nous intéresse plus particulièrement en ce moment, de la déviation de l'aiguille aimantée. Supposons qu'on ait une aiguille aimantée, librement mobile sur son pivot, et qu'on approche un fil métallique rectiligne traversé par un courant ; aussitôt l'aiguille est déviée de sa direction naturelle et tend à se mettre en croix avec le courant. Pour définir le sens de la déviation, on imaginera un observateur couché sur le fil conducteur et regardant l'aiguille de telle manière que le courant entre par les pieds et sorte par la tête ; la droite et la gauche de cet observateur seront, par définition, la droite et la gauche du courant. Cela posé, si on place le fil horizontalement, dans le plan du méridien magnétique, au-dessus de l'aiguille aimantée, celle-ci est déviée, et son pôle austral se dirige vers la gauche du courant. Si on place le fil au-dessous de l'ai-

guille, la déviation a lieu en sens contraire, mais en même temps, l'observateur étant retourné, le pôle austral continue de dévier vers la gauche. Les déviations sont d'autant plus accentuées que le fil est plus voisin et que le courant est plus intense ; et l'aiguille se rapproche de plus en plus de la direction perpendiculaire au courant.

Voilà un fait bien simple et bien élémentaire, et cependant il est facile d'apercevoir tout de suite l'importance de ses conséquences. La terre agit sur l'aiguille aimantée et la dirige sensiblement suivant la ligne des pôles ; de son côté, le courant électrique sollicite l'aiguille dans une direction parfaitement déterminée selon la direction et le sens du courant lui-même ; dès lors l'analogie des phénomènes est manifeste, et on peut prévoir qu'ils se rattachent aux mêmes causes et aux mêmes lois. Au premier abord, il est vrai, on peut constater une énorme disproportion : d'une part, on se trouve en présence de l'une des manifestations les plus générales de la nature ; de l'autre, il s'agit d'une expérience presque insignifiante de laboratoire ; d'un côté, la terre intervenant tout entière avec sa masse,avec ses forces,avec tous les mystères de son organisation intime ; de l'autre, un simple morceau de fil de fer ou de cuivre, et une action chimique quelconque susceptible d'être transformée en courant électrique. Le contraste est complet, mais le vrai savant ne s'y trompera pas : sous cette contradiction apparente, il devinera la communauté d'origine ; il verra des phénomènes considérés jusque-là comme dissemblables, se ranger sous les mêmes lois, et il ajoutera un nouveau

chapitre à la grande théorie de l'unité des forces de la nature.

La tâche était ardue ; aussi, malgré ses éminentes qualités, Œrsted ne se trouva pas doué du génie nécessaire pour la conduire à bonne fin, et pour déduire de sa découverte les conséquences qui y étaient renfermées. Une des principales difficultés du problème consistait à faire concorder les nouveaux phénomènes d'attraction avec ceux de l'attraction universelle, dont Newton avait donné les lois, et dont l'un des caractères essentiels est que toutes les particules matérielles s'attirent ou se repoussent suivant la ligne droite qui les joint. Les phénomènes électro-magnétiques offrent au contraire des variétés très complexes de mouvements, notamment des mouvements de rotation, qui paraissent difficilement conciliables avec les actions en ligne droite. Pour en rendre compte, Œrsted imagina une hypothèse assez semblable à celle des tourbillons de Descartes, mais sans plus de succès.

Ampère parut à son tour. Il était doué à un degré exceptionnel du génie qui devine et découvre ; il possédait en outre un instrument précieux : l'Analyse mathématique, qui faisait défaut à Œrsted, et qui est cependant indispensable pour relier rigoureusement les faits entre entre eux, pour remonter à leurs causes, pour formuler leurs lois, pour éprouver la valeur des hypothèses théoriques, et enfin pour enrichir la science de faits nouveaux ; car tels sont les caractères essentiels d'une véritable théorie scientifique. L'expérience d'Œrsted fut le point de départ des travaux d'Ampère. Sans s'arrêter

au fait lui-même et à ses conséquences immédiates, il en aperçut tout de suite les conséquences les plus éloignées, et fut ainsi conduit à une conception scientifique d'une extrême hardiesse, mais dont les résultats ne tardèrent pas à manifester toute la puissance et la fécondité.

Si le magnétisme terrestre agit sur les aimants naturels ; si, d'autre part, les courants électriques exercent une action directrice du même genre sur l'aiguille aimantée ; il en résulte déjà au moins une étroite analogie entre les deux forces qui produisent les mêmes effets, c'est-à-dire entre le magnétisme et l'électricité ; forces désignées jusqu'alors sous des noms différents et considérées comme distinctes, mais qu'il convient dès lors de rattacher à une même origine et à une même cause. Mais l'analogie ne doit-elle pas être poussée plus loin? N'y aurait-il pas vraiment identité entre ces deux forces? En particulier, puisque les aimants agissent les uns sur les autres, et que, de son côté, l'électricité en mouvement agit sur les aimants, n'y aurait-il pas lieu de rechercher si les corps traversés par des courants n'exercent pas aussi les uns sur les autres une action mutuelle? Dès lors, l'assimilation avec les aimants serait complète; les deux ordres de phénomènes se trouveraient ramenés à l'unité, et ne feraient plus l'objet que d'une seule et même étude. Telle est l'idée capitale qui va guider Ampère et qui le conduira à sa magnifique découverte de la théorie des phénomènes électro-dynamiques.

Mais il ne suffit pas au savant d'avoir une idée ; il faut encore la développer et en tirer toutes les consé-

quences. Dès l'âge de 24 ans, Képler avait deviné, par un instinct de génie les lois qui devaient immortaliser son nom ; mais un travail incessant et opiniâtre de plus de vingt années était encore nécessaire pour arriver à une complète démonstration. Son livre du *Prodomus* où l'idée fondamentale est exposée pour la première fois, date de 1596, et c'est seulement en 1619 que la découverte est achevée et que paraît le livre des *Harmonices Mundi*. Newton n'avait que 23 ans en 1665, lorsque la première idée de l'attraction universelle se présenta à son esprit ; et ce n'est que 22 ans plus tard, en 1687, qu'il publia son célèbre livre des *Principes*, où se trouve exposé pour la première fois, sous une forme définitive, l'ensemble de son système du monde.

Le problème qu'Ampère avait à résoudre n'était ni moins difficile ni d'un ordre moins élevé ; on peut même dire que, à certains égards, la question était encore plus complexe, les phénomènes plus enchevêtrés, de sorte qu'il était plus malaisé d'analyser les faits et de découvrir les lois élémentaires sous la multiplicité et l'extrême variété des effets observés. En 1819, à l'époque de l'expérience d'Œrsted, Ampère était âgé de quarante-quatre ans ; il n'avait donc plus ni la jeunesse ni la souplesse d'esprit de Képler et de Newton ; c'était une grave cause d'infériorité ; mais, d'un autre côté, il possédait l'avantage d'une longue formation scientifique, et surtout il se trouvait admirablement préparé à ses nouvelles études par les beaux travaux de mathématiques qui lui avaient, déjà depuis plusieurs années, ouvert les portes de l'Institut. Il se mit donc à l'œuvre, et, sept ans après, en

1826, il publiait son célèbre travail intitulé : *Théorie des phénomènes électrodynamiques déduite de l'expérience*, dans lequel sa découverte se trouve exposée avec toutes ses conséquences.

Ampère avait une double tâche à remplir, soit comme expérimentateur, soit comme mathématicien ; à tous les points de vue, il fit preuve d'un incomparable génie. Il fallait d'abord instituer une série d'expériences extrêmement délicates pour réaliser les conditions multiples dans lesquelles les actions mutuelles des courants devraient être observées. Les uns sont fixes, les autres sont mobiles, et doivent être munis de supports convenables. Les courants qui traversent les fils, fixes ou mobiles, doivent être dirigés tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, et il s'agissait de trouver un système de communications tel que les divers résultats fussent obtenus au moyen de la même source d'électricité, provenant d'une pile unique. Ampère parvint à réaliser toutes ces conditions, de la façon de la plus ingénieuse, au moyen d'un appareil fort simple qui est resté classique sous le nom de *Table d'Ampère*.

Mais c'est surtout dans l'analyse mathématique des faits que son génie se révèle avec le plus d'éclat. Tout est ramené par lui à une loi fondamentale que nous allons essayer de formuler, et dont l'extrême simplicité contraste singulièrement avec la complication, au premier abord inextricable, des phénomènes à étudier. Cette loi a pour objet de définir exactement l'action mutuelle de deux éléments de courant. Si les deux éléments sont d'abord parallèles, et si les courants qui les traversent sont

dans le même sens, les fils s'attireront ; ils se repousseront au contraire si les courants vont dans des sens opposés. Si l'on fait varier ensuite les intensités des courants électriques, on reconnaîtra que l'attraction ou la répulsion augmente proportionnellement à chacune de ces intensités. Elle variera aussi proportionnellement à la longueur des éléments de fils mis en présence. Enfin elle variera encore suivant que la distance augmente ou diminue ; et l'on retrouve ici précisément la loi de l'action inverse du carré de la distance qui caractérise déjà l'attraction planétaire. En résumé : deux éléments de fils parallèles s'attirent ou se repoussent, proportionnellement à leurs longueurs, et aux intensités des courants qui les traversent, et, de plus, l'action varie en raison inverse du carré de la distance qui les sépare.

Restait à étudier le cas où les éléments cessent d'être parallèles et occupent, l'un par rapport à l'autre, une position quelconque dans l'espace. Cette dernière partie de la loi, tout en conservant le même caractère de simplicité mathématique, n'est pas susceptible d'être énoncée commodément en langage ordinaire ; nous nous bornerons à dire qu'elle dépend de trois angles qui définissent la position relative des deux éléments ; savoir, les deux angles que les directions de ces éléments forment avec la droite qui joint leurs milieux, et l'angle formé par les directions mêmes de ces deux éléments.

Après avoir établi ses lois, et après avoir déduit par l'analyse mathématique et vérifié par l'expérience les principales conséquences qui s'en déduisent, Ampère

voulut aller plus loin encore ; revenant au point de départ, qui était le magnétisme, il entreprit de ramener à sa théorie de l'électro-dynamique les phénomènes des aimants naturels ou artificiels, et même ceux du magnétisme terrestre.

Imaginons qu'on soumette à l'action d'un même courant, premièrement un aimant ordinaire, secondement un fil circulaire, ou plus généralement un conducteur plan traversé par un courant ; l'aimant et le conducteur se placeront dans des positions d'équilibre telles que le plan du conducteur sera perpendiculaire à l'axe de l'aimant. Il en résulte que les aimants se comportent comme des systèmes électro-dynamiques composés d'un ensemble de courants circulant autour de l'axe de figure. Ampère fut ainsi conduit à émettre une hypothèse très hardie sur la constitution des corps aimantés. Laissant de côté l'ancienne hypothèse qui expliquait les faits par la séparation de deux fluides de noms et d'effets contraires, il admet l'existence de courants électriques qui circulent autour de chaque molécule. Si ces courants sont dirigés dans des sens quelconques, d'une molécule à l'autre, leurs actions se neutralisent et le magnétisme n'est pas apparent ; si, au contraire ces courants sont parallèles, leurs actions concordent et les phénomènes magnétiques prennent naissance. L'objet de l'aimantation, appliquée à un corps, serait précisément de ramener au parallélisme les courants dont la distribution était d'abord irrégulière.

Les mêmes considérations peuvent être étendues au magnétisme terrestre. L'expérience nous apprend en

effet que la Terre agit sur un fil traversé par un courant à la manière d'un aimant dont l'axe serait parallèle à l'aiguille dans la boussole d'inclinaison ; il en résulte que notre globe lui-même peut être assimilé à un assemblage de courants électriques qui circuleraient, soit à sa surface, soit à l'intérieur de sa masse, dans des plans perpendiculaires à l'axe du monde ; la direction générale de ces courants serait de l'est à l'ouest ; on peut même se borner à considérer un seul courant circulant autour de l'équateur.

Mais il y a plus, poursuivant jusqu'au bout les conséquences de son idée, Ampère entreprit de réaliser des aimants artificiels avec des courants, et il y parvint au moyen d'appareils extrêmement ingénieux, appelés par lui *solénoïdes*. Imaginons un fil métallique contourné en spirales nombreuses autour d'un cylindre, et se repliant enfin sur lui-même dans le sens de l'axe de figure ; supposons ensuite qu'on fasse passer un courant électrique dans ce fil conducteur, il est facile de voir que, au point de vue de l'action finale, il restera simplement un assemblage de courants circulaires autour de l'axe, parallèles et de même sens, et, par suite, le système réalisera l'hypothèse même faite au sujet de la constitution des aimants. Tel est le principe des solénoïdes, qui vont maintenant donner lieu à une foule d'expériences et de vérifications du plus haut intérêt.

Le solénoïde doit, en effet, se comporter comme une aiguille aimantée qui aurait pour axe l'axe même de l'hélice. Si donc, on le met en présence, soit d'un aimant fixe, soit d'un courant rectiligne, il devra se placer per-

pendiculairement à l'axe de cet aimant ou à la direction du courant ; soumis à l'action de la Terre, il se placera parallèlement à la direction du méridien magnétique. Enfin deux solénoïdes librement suspendus l'un près de l'autre, devront fonctionner comme deux aiguilles aimantées, ayant chacune leurs pôles, et s'attirant ou se repoussant suivant qu'on met en présence les pôles de nom contraire ou de même nom. Ces conséquences, ainsi qu'une foule d'autres qu'il est facile d'imaginer ont été exactement et constamment vérifiées par l'expérience, ce qui donne une force considérable à l'hypothèse d'Ampère.

Est-ce à dire que cette hypothèse soit le dernier mot de la science, et qu'elle soit l'expression rigoureuse et définitive des faits? Il ne serait pas permis de l'affirmer dans l'état présent de nos connaissances, ni de se prononcer absolument sur la nature même de la cause commune des phénomènes magnétiques ou électriques ; mais il n'en reste pas moins acquis, et c'est là un des grands résultats de la découverte d'Ampère, que cette cause commune existe ; de plus, en attendant de nouveaux progrès scientifiques, l'hypothèse reposant sur la constitution électro-dynamique des aimants et de la Terre est assurément la plus simple et la plus indiquée pour rattacher entre eux et pour interpréter un vaste ensemble de phénomènes considérés jusque-là comme étant de nature entièrement dissemblable.

C'est du reste exactement ce qui est arrivé au sujet de la théorie de l'attraction universelle. On reprochait à Képler et à Newton de faire des hypothèses, et, par

suite, de donner à leurs théories des bases incertaines. L'objection eût été fondée, si les travaux de ces illustres savants avaient été subordonnés à telle ou telle hypothèse; mais il n'en est rien, toutes leurs recherches, tous leurs calculs ont pour point de départ les faits, et pour objet unique l'interprétation de ces mêmes faits ; l'idée théorique se présentait ensuite d'elle-même, et en dernier lieu, comme un lien, peut-être provisoire, mais du moins très naturel, et parfaitement approprié aux phénomènes variés qu'il s'agissait de coordonner entre eux. Les lois de Képler et de Newton sont, en effet, comme on sait, le fondement de l'astronomie tout entière ; de manière que tout ce que les astronomes ont fait depuis plus de deux siècles, et tout ce qu'ils pourront faire dans l'avenir, ne sera que le développement et le commentaire de ces courtes mais fécondes formules. Il en sera de même des lois d'Ampère dans l'ordre des phénomènes électro-magnétiques ; la science pourra progresser, de nouvelles conceptions pourront modifier plus ou moins profondément les détails ou même l'ensemble des idées actuellement admises ; de nouvelles découvertes pourront même conduire à des lois plus générales dont les premières ne seront que des cas particuliers, mais, quoi qu'il arrive, les lois d'Ampère n'en resteront pas moins comme l'expression de vérités définitivement acquises à la science, et reposant désormais sur des bases inébranlables.

Qui sait même s'il ne viendra pas un jour où les diverses formes de l'attraction, qu'elle se rapporte à la pesanteur, ou au magnétisme, ou à l'électricité, ou à toute

autre manifestation des forces naturelles, ne se ramèneront pas à un type unique, et si, à ce moment, la découverte d'Ampère ne constituera pas un des chapitres les plus importants du véritable et définitif traité de l'attraction universelle?

X

TRAVAUX SCIENTIFIQUES (suite)

La physique et la métaphysique. — Correspondance avec les amis. — La potasse, le chlore, l'iode, etc.— Travaux de mathématiques.— Entrée d'Ampère à l'Institut. — L'électricité et le magnétisme. — Ampère, dans sa correspondance fait lui-même l'historique de sa découverte. — Difficultés et résistances ; progrès et approbation des savants. — Déficit dans le budget causé par les expériences. — Ampère publie son livre en 1826. — Sur les critiques et les objections faites à l'origine, contre la découverte. — Citation de M. Littré. — Jugement porté sur les travaux d'Ampère par M. Arago. — Jugement porté par M. J. Bertrand.

Essayons mantenant de présenter l'historique de la découverte d'Ampère et de caractériser les phases diverses par lesquelles a dû passer l'inventeur. La tâche sera facile en consultant sa correspondance avec ses amis de Lyon.

C'est seulement à partir de l'année 1811 qu'Ampère s'appliqua sérieusement à des recherches dans l'ordre des sciences physiques. A cette époque, nous sommes encore dans la période orageuse de sa vie ; cependant ses souffrances morales deviennent déjà moins aiguës ; son esprit retrouve un peu de liberté ; la métaphysique elle-

même, cette passion tyrannique, est reléguée au second plan, du moins provisoirement ; en retour, la science reprend peu à peu ses droits, et, lorsque son génie aura enfin trouvé sa voie, on la verra régner sans partage. En même temps, son attention, et aussi son émulation, sont puissamment stimulées par une série de découvertes inattendues et brillantes, qui se produisent coup sur coup dans le monde savant, en France, en Angleterre et ailleurs encore.

Voici un premier passage d'une lettre écrite, dans le courant de l'année 1811, à MM. Bonjour et Bredin (1) :

« Examinez bien, je vous en conjure, mon cher Bonjour (car c'est à vous, à présent, que je viens écrire, et non à Bredin qui secoue la métaphysique comme la poussière de ses pieds), examinez ce tableau en le comparant pour le bien comprendre, à ce que je vous ai laissé sur ce sujet, puis dites-moi oui ou non, avec vos motifs, si vous avez le temps, mais toujours oui ou non, soit sur le nouveau phénomène introduit dans le tableau, soit sur les deux changements de dénomination du jugement et de la contuition.

« Tâchez d'engager Bredin à en conférer avec vous, décidez à vous deux, mais que Bonjour me fasse part, le plus tôt qu'il lui sera possible, de la décision de ce tribunal. Pour l'y engager, si ce n'est pas assez du plaisir qu'il fera à un pauvre malheureux qui n'a plus de plaisir dans le monde que celui de recevoir des lettres de Lyon,

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 82.

on lui dira que la décomposition de la potasse et de la soude, oxydes de deux nouveaux corps métalliques découverts par M. Davy à Londres, est attaquée par quelques mauvaises raisons fondées, suivant moi, sur des mésentendus, quoique les expériences aient complètement réussi à Paris. J'ai vu débrûler et rebrûler ces substances métalliques ; elles brûlent avec des étincelles rayonnantes semblables à celles du zinc brûlant, ce qui me paraît prouver complètement la fausseté de l'hypothèse qu'on oppose à la découverte de M. Davy, en disant que la potasse, corps simple, se combine avec l'hydrogène, et que c'est cette combinaison qui offre le brillant métallique qu'on prend pour un métal. Cette hypothèse, qui semble un réchauffé de Kirwan, combattue dans le temps par Lavoisier et Bertholet, savoir que l'hydrogène était le phlogistique et entrait comme élément dans tous les métaux, n'a pas laissé que d'être accueillie comme probable par la plupart des chimistes, même par Thénard. »

Cependant, à mesure que les découvertes se multiplient dans le domaine des sciences physiques et chimiques, l'activité d'Ampère est de plus en plus excitée ; il veut lui-même prendre part à ce mouvement scientifique. Une lettre adressée, trois ans plus tard, à la date du 11 mars 1814, à M. Roux de Genève (1), fait connaître la nouvelle situation de son esprit :

« Je sais, mon cher ami, que vous craignez de m'écrire, de peur que ma réponse ne soit accompagnée d'un

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 84.

tableau de métaphysique. Ah ! soyez sans crainte à cet égard ; je n'ai plus le temps d'y penser, et une de vos lettres me ferait plaisir.

« Depuis que j'ai quitté Nogent, voilà bientôt six mois,je n'ai pas songé deux heures à la métaphysique Mes conversations avec M. Davy m'avaient donné une impulsion des plus grandes pour la chimie. Je me suis occupé, environ deux mois, d'un travail dont le résultat me semblait devoir ouvrir dans cette science une nouvelle carrière, et donner le moyen de prévoir, *a priori*, les rapports fixes suivant lesquels les corps se combinent,en rapportant leurs diverses combinaisons à des principes qui seraient l'expression d'une loi de la nature, dont la découverte sera peut-être, après ce que j'ai fait, l'été passé, en métaphysique, ce que j'aurai conçu de plus important dans toute ma vie. Je dis : après ce que j'ai fait en métaphysique, parce que cette dernière science est la seule vraiment importante ; car la théorie des combinaisons chimiques est bien autrement claire et incontestable, et deviendra une chose aussi usuelle dans les sciences physiques que les autres théories généralement admises. J'y ai travaillé avec beaucoup d'ardeur ; mais comme un pareil travail ne pouvait me faire un titre pour une place de mathématicien à l'Institut, je l'ai quitté pour faire des mémoires de mathématiques qui avancent peu, tant parce que je pousse malgré moi à la chimie que parce qu'il m'est survenu toutes sortes d'ennuis et de chagrins qui ne me permettent presque plus de captiver mon esprit. En attendant, on a remis la nomination du successeur de l'abbé Bossut à six mois ; ce

qui me donne le temps d'acquérir des titres. Vous savez toutes les belles choses qu'on a faites sur l'iode ! *qui s'est trouvé un quatrième oxygène, comme je l'avais conjecturé le premier.* Cette substance a toutes les propriétés du chlore, ci-devant acide muriatique oxygéné, et n'en diffère que parce qu'elle est solide, et semblable à de la mine de plomb à la température ordinaire ; elle passe à l'état d'un gaz d'une superbe couleur violette à une chaleur inférieure à celle de l'eau bouillante. Tout ce qu'on a fait sur cette substance semble enfin avoir convaincu nos chimistes que le chlore est, comme elle, un corps simple, analogue par ses propriétés à l'oxygène, mais qui n'en contient pas plus que les corps combustibles simples ne contiennent de l'hydrogène. Vous savez que les adversaires de Lavoisier avaient prétendu cette dernière chose ; ils ne se trompaient certes pas plus que ceux qui voudraient encore admettre de l'hydrogène dans le chlore, l'iode et le fluor ou fluorine.

« Je ne sais pas de quoi je vais vous parler, mais heureux qui peut s'occuper de tout cela, au lieu de penser au malheurs de l'Europe, dont je suis atterré. Avais-je tort de redouter que la France fût envahie? Comme elle tend la main à ses futurs oppresseurs !

« Mon ami, donnez-moi de vos nouvelles, et comptez de ma part sur une amitié à toute épreuve. »

Vers la même époque (3 septembre 1814), il écrit à Ballanche une lettre où les préoccupations scientifiques se trouvent associées d'une manière touchante aux préoccupations de l'amitié et à tous ses chers souvenirs du passé. Il assiste aux grandes découvertes qui se font au-

tour de lui, et il se désole de ne pas y prendre sa part légitime :

« Heureux, dit-il en gémissant, ceux qui cultivent une science à l'époque où elle n'est point achevée, mais quand sa dernière révolution est mûre. La voilà faite entièrement par Gay-Lussac, qui termine l'ébauche créée par le génie de Davy, mais que j'eusse infailliblement faite, que j'ai faite réellement le premier ; malheureusement, je ne l'ai pas publiée à temps. Que m'importe au reste? L'épreuve est courte sur la terre ; voilà ce qui doit consoler de tout. Qu'ai-je recueilli de mes dix ans passés à Paris? des sujets de peines éternelles.

« Nous riions de si bon cœur à Lyon ! Mais ici, on ne rit pas.

« Je vais me remettre aux mathématiques. J'éprouve une certaine difficulté d'abord, mais la première répugnance vaincue, le charme revient quand je puis écarter toute autre pensée et m'y consacrer uniquement, absolument uniquement; je voudrais ne plus quitter les calculs. J'espère avoir encore bientôt une autre occupation comme membre d'une académie psychologique formée par MM. de Gérando, de Biran, G. Cuvier, son frère Frédéric, Guizot, secrétaire-général de l'intérieur, Fauriel, traducteur de la Parthénéide, Royer-Collard le conseiller d'Etat, Durivaux, Maurice-Genevois, directeur des études à l'Ecole Polytechnique. Demande là-dessus des renseignements à Camille, car il est le premier correspondant de la liste.

« Adieu, bien cher et bien bon ami, je t'embrasse un million de fois. »

A cette époque, Ampère est tout absorbé par les travaux de mathématiques qui doivent achever de lui ouvrir les portes de l'Institut. Ce résultat est obtenu vers la fin de l'année 1814 et il en profite pour revenir à ses études préférées. Sa correspondance de 1816 nous apprend qu'il est sur le point de publier un Mémoire dans les *Annales de chimie et de physique*. Ce recueil, de fondation récente, avait pris tout d'abord une importance considérable en raison de l'abondance et du choix des matières ; le troisième numéro contenait un exposé des travaux et des découvertes de Fresnel relativement à la vraie théorie de la lumière. Jusque-là Ampère avait été un partisan très zélé de l'ancienne théorie de l'émission, et ce n'est pas sans peine, il l'avoue, qu'il se voit obligé de renoncer à une théorie qu'il aimait tant ; mais cela ne l'empêche pas de recommander chaudement le recueil à ses amis de Lyon et de les inviter à la propagande de l'abonnement. Voici une lettre, écrite à Bredin (1) pendant une tournée d'inspection générale, où l'on retrouve le savant avec toutes ses inquiétudes et ses agitations d'esprit, à la veille d'une publication importante.

« Cher ami, me voici à Bordeaux à attendre mon collègue, plein de chagrin d'avoir sacrifié quelques degrés de perfection que j'aurais donnés à mon Mémoire si j'étais resté deux ou trois jours de plus à Paris. Cela va être détestable. Parti le 12, pour arriver avant-hier comme me l'avait demandé M. Rendu, voilà deux fois vingt-quatre heures que je reste ici les bras croisés à

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 93. — 20 juillet 1816.

l'attendre. Pendant ce temps-là j'ai fait des corrections, de souvenir, à mon manuscrit, que je viens d'envoyer par la poste à l'imprimeur ; elles arriveront peut-être trop tard, et dans tous les cas ne diminueront guère le mal. Je n'ai qu'une pensée depuis deux mois : la rédaction de ce mémoire. Il ne résultera de tout cela qu'un travail imparfait dont la publication ne me fera pas beaucoup d'honneur. Joins à cet ennui celui de ne point voir venir M. Rendu, un gros rhume qui m'interdit la parole, un coup qui m'a déchiré le genou et m'empêche de marcher, une douleur dans les épaules qui a l'air d'un rhumatisme, sorte de mal que je ne connaissais pas encore ; les réflexions les plus tristes, tout en noir ; un calcul que j'ai voulu essayer, qui m'a donné le contraire de ce qu'il fallait obtenir pour qu'il pût servir, tu auras un commencement d'idée de la situation de ton pauvre ami. »

Mais tous ces travaux ne sont en définitive que des préliminaires, une sorte de préparation aux grandes découvertes qui vont bientôt briller d'un vif éclat. L'expérience d'Œrsted (année 1819) est le trait de lumière qui illumine subitement ce vaste génie. Dès l'année suivante Ampère est en possession des principaux résultats de sa théorie, et si l'on veut savoir jusqu'à quel point son esprit est captivé par ses nouvelles recherches, il suffira de dire que, pendant cette période, la métaphysique elle-même est complètement délaissée. Cette science qui, peu d'années auparavant, était placée avec enthousiasme au premier rang, non seulement est aujourd'hui impitoyablement sacrifiée aux aimants ou aux courants électriques, mais, ô revers des choses et des pensées humaines !

on la traite avec une indifférence et une sorte de sans-gêne auxquels on se serait difficilement attendu de la part d'un si fervent adepte.

« Mon cher et excellent ami, écrit-il à M. Roux, de Genève (1), enchanté de vos profondes mais un peu paradoxales théories, j'ai formé mille fois le plan de longues lettres, mille fois commencé à vous écrire ; mais toujours détourné par les occupations les plus urgentes, ne pouvant rien dire qui rendît un peu mes pensées, je n'ai pas su me résoudre à vous envoyer quelques phrases mal digérées, en réponse à des lettres dont tous les principes étaient si bien enchaînés et la logique si serrée : c'eût été vous donner trop d'avantage sur moi.

« A présent, il ne s'agit plus de déterminer si l'idée de substance est celle de cause ; s'il faut rendre les gens bien bêtes pour qu'ils soient heureux, voire même autant que des bêtes de somme ; si la race scandinave est supérieure à celle des Gaulois et des anciens Romains, etc. Depuis trois mois je n'ai qu'une seule idée, les phénomènes de l'aimant pur : les phénomènes électriques, l'électricité disposée et agissant dans des plans perpendiculaires à l'axe d'un aimant comme dans un circuit voltaïque, tout le long de cet axe ; la direction d'une position mobile du circuit voltaïque de l'est à l'ouest par le globe terrestre ; l'imitation de tout genre d'action d'un aimant par un conduit voltaïque roulé en hélice sur un tube de verre et revenant en ligne droite dans l'intérieur de ce tube pour détruire l'effet de l'obliquité des spires de

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 183, à la date du 18 décembre 1820.

l'hélice et rendre l'action identique à celle de l'aimant, dont les courants électriques sont perpendiculaires à l'axe, etc.

« M. Hachette m'a chargé de vous envoyer le compte qu'il a rendu des travaux qui ont créé cette branche de la physique. Vous trouverez à la suite l'analyse de sept Mémoires que j'ai lus sur ce sujet à l'Institut, et les conclusions du plus important de tous, celui du 25 septembre, et enfin l'analyse de mes deux derniers Mémoires. »

Peu de temps après, il écrit encore à M. Roux (1) :

« Bien cher ami, obligé de veiller très avant dans la nuit, chargé de deux cours, et ne voulant cependant par laisser absolument mes travaux sur les conducteurs voltaïques et les aimants, mes minutes sont comptées. Il y a deux mois que je n'ai écrit à Bredin : ces mots disent tout, et doivent me justifier un peu à votre égard.

« Je suis enchanté que vous ayez eu, de votre côté, la pensée qu'il y avait des courants électriques dirigés de l'est à l'ouest dans le globe de la terre ; cela me fait espérer que les bons esprits ne répugneront pas à en admettre l'existence, surtout à présent que cette vérité est appuyée par la combinaison des expériences de M. Œrsted avec les miennes...

« Vous avez bien raison de vous étonner qu'on n'ait pas essayé, il y a vingt ans, l'action de la pile voltaïque sur l'aimant. La cause en est dans l'hypothèse de Coulomb sur la nature de l'action magnétique. On croyait à cette hypothèse comme à un fait ; elle écartait absolu-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 185. — 21 février 1821.

ment toute idée d'action entre l'électricité et les prétendus fils magnétiques. La prévention à ce sujet était telle que, au moment où M. Arago parla de ces nouveaux phénomènes à l'Institut, on les rejeta, aussi bien qu'on avait rejeté dans le temps les pierres tombées du ciel, décrites par Pictet dans son Mémoire ; comme ils refusèrent il y a quelques années d'admettre que le chlore fût un corps simple. Les mêmes préventions se renouvellent à présent et les empêchent d'accepter l'identité des fluides électrique et magnétique, l'existence des courants électriques dans le globe terrestre et dans les aimants. C'est vraiment drôle à voir les efforts que font certaines intelligences pour tâcher d'accorder avec les nouveaux faits l'hypothèse gratuite de deux fluides magnétiques différents des fluides électriques, uniquement parce qu'on n'y a pas encore habitué son esprit! Je sais bien que mon Mémoire n'est pas rédigé assez clairement ; cela vient de ce que je l'ai écrit avec une hâte extrême, et par morceaux détachés, réunis ensuite comme j'ai pu. »

L'année suivante est signalée par de nouveaux progrès : « Cher ami, écrit-il à Bredin, mon voyage de Genève ici a été au mieux ; je suis venu jusqu'à Dôle en deux jours, avec le même cheval attelé à une petite carriole où j'étais seul. J'ai trouvé à Dôle la voiture publique à point nommé. Parti de Genève mercredi matin, je suis arrivé à Paris le dimanche à dix heures. Avant déjeuner, j'ai eu le temps d'écrire à la hâte pour l'Institut, et j'ai eu le lendemain, 16 septembre, les résultats de trois nouvelles expériences que j'avais faites à Genève. L'une a constaté un cas de répulsion entre deux portions

de courants électriques que j'avais déduit de mes formules dans le Mémoire lu le 24 juin. Cet accord de l'expérience avec un résultat annoncé d'avance est une grande preuve en faveur de ces formules. La seconde expérience a montré la production des courants par influence que j'avais essayée sans succès, il y a plus d'un an. Le troisième a pour objet de prouver plus complètement le principe dont je me suis servi dans le Mémoire du 10 juin pour achever ma formule, où il était resté jusqu'alors quelque chose d'indéterminé. J'ai encore lu quelque chose à la séance d'hier sur l'action électro-dynamique de la terre, afin de montrer, sans l'énoncer explicitement, combien sont dénuées de fondement les objections contre ma théorie qui ont paru dans le dernier numéro des *Annales de physique et de chimie*. Au reste, ces objections de M. de la Rive, chez qui je demeurais à Genève, étaient déjà absolument résolues dans mes conversations avec lui et son fils Auguste, qui sera infailliblement un grand physicien. Il m'a aidé dans toutes mes expériences, son père m'a comblé d'attentions dont je conserve la plus vive reconnaissance. J'ai reçu, en arrivant, une lettre de M. Faraday ; jefais construire un appareil que je viens d'imaginer pour de nouvelles expériences » (1).

La correspondance d'Ampère pendant les années suivantes continue de nous tenir au courant de ses travaux et des progrès de sa théorie. Il avait essayé d'expliquer les aimants au moyen des courants électriques ; par suite

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 229. — Paris, septembre 1822.

d'un engouement propre aux nouvelles découvertes, les savants accourent de toute part pour demander à ces mêmes courants l'interprétation des phénomènes qu'ils étudient. « Jamais les séances de l'Institut n'ont eu si fréquemment de si importants Mémoires. Voilà les courants électriques qui produisent d'une part les actions chimiques, de l'autre, la digestion et les contractions des muscles. Tout est ramené au même principe d'action dans la nature par des expériences et des observations dont c'est là une conséquence nécessaire. »

Ailleurs : « M. Becquerel continue d'excellentes expériences qui ajoutent aux preuves de ma théorie, mais il faudrait pouvoir imprimer comment elles en sont la conséquence naturelle, et pas un moment pour cela ! Quel chagrin déchirant ! »

En 1824, Ampère est nommé professeur au Collège de France. Il en éprouve d'abord une grande joie parce qu'il aura un théâtre plus en évidence pour l'enseignement et la propagation de ses découvertes ; mais il n'avait pas prévu qu'il allait en même temps ajouter une occupation nouvelle et considérable à toutes celles dont il était déjà surchargé, et se trouver par suite, plus que jamais, empêché de continuer à loisir la suite de ses recherches. La constatation de ce fait le jette dans le plus grand trouble.

« Cher ami, écrit-il à son fils (1), tu as vu par les journaux de quel désappointement a été suivie la joie que j'avais ressentie de ma nomination au Collège de

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 275. — Paris, 28 octobre 1824.

France. Mes projets de travaux renversés, deux cours à préparer à la fois, l'impossibilité de faire de nouvelles recherches sur la physique, de publier les ouvrages que je méditais, voilà ce qui me tourmente, ce dont je ne puis supporter l'idée ; voilà cette passion scientifique, furibonde qui est punie par l'événement comme elle méritait de l'être, car c'est une des causes qui m'ont écarté de ce que je n'aurais jamais dû abandonner en m'occupant uniquement des découvertes de l'électricité dynamique. »

La même lettre nous révèle encore un souci d'une autre nature, mais non moins cuisant. Ampère n'était pas riche, son traitement suffisait à la rigueur à un train de maison simple et bien réglé, et c'était précisément le cas du modeste ménage où le savant passait sa vie entre sa sœur, son fils et sa fille ; mais, depuis quelques années, le logis s'était souvent ouvert à une cinquième personne, exigeante et égoïste, habituée au luxe, impérieuse et capricieuse dans ses demandes, ne supportant pas de refus, et finissant toujours par imposer sa volonté: c'était la science, la physique avec tout son attirail d'expériences et d'instruments. Sans doute les appareils nécessaires pour l'étude des courants électriques, ne figurent pas parmi les plus coûteux ; Ampère s'était reposé sur cette pensée, et il allait toujours de l'avant sans s'inquiéter de la dépense. Avait-il le temps de s'occuper de tels détails au milieu de cette véritable fête de découvertes? Se figure-t-on le grand inventeur tenant ses livres par doit et avoir, comme un simple commerçant? N'était-ce pas d'ailleurs la tâche de sa sœur Joséphine, chargée

de veiller aux soins du ménage, et, par suite, à l'équilibre du budget? Celle-ci, de son côté, n'osait braver l'humeur fougueuse de son frère, ni résister aux prétentions incessantes de son orgueilleuse et insatiable rivale. De tout cela, il résulta qu'un jour Ampère put constater avec effroi qu'il était sur les bords d'un précipice et que la banqueroute frappait à sa porte.

« Ma pauvre sœur, écrit-il à son fils, m'a caché pendant près de cinq ans les déficits qu'elle trouvait dans ses comptes, ne voulant pas m'inquiéter et ne pas me priver des douceurs de la vie. Moi, ne sachant rien, je reprenais sans cesse des fonds pour mes instruments de physique, les frais d'impression, les réparations de la maison et les travaux de mon jardin ; il me reste encore 4.000 francs de dettes. Connaissant la vérité, maintenant je me restreindrai sur tout, jusqu'à la fin de l'année. Quant à ma sœur, je me suis bien gardé d'accroître ses peines par l'explosion des miennes. J'ai surmonté, avec le secours de Dieu que j'avais imploré, cet horrible penchant à la colère ; il y a eu entre nous deux des conversations de regrets et d'amitié qui ne peuvent que produire d'heureux résultats. Ma sœur est bien bonne, bien à plaindre, et n'a agi que pour m'épargner un chagrin. »

Enfin nous arrivons à l'année 1826 ; c'est le moment où la découverte, commencée il y a sept ans, se trouve achevée et perfectionnée dans tous ses détails et va être publiée sous sa forme définitive. Ampère en fait part à son fils dans les termes suivants (1) :

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 379. — Paris, 8 octobre 1826.

« M. Herschell parla à M. Wollaston de mes expériences et lui inspira le désir de les voir ; je les lui ferai demain à midi. Mon mémoire va paraître sous ce titre : *Théorie des phénomènes électro-dynamiques, uniquement déduite de l'expérience.* Ce sera un volume de 220 pages in-quarto. Ce livre, qui suppose les faits généraux connus, devrait être précédé d'une exposition de ces faits avec la description des appareils et des découvertes successives ; alors j'aurais le traité complet que je rêve depuis trois ans. Je ne sais si le temps me permettra jamais de réaliser ce projet. En attendant, l'ouvrage de Montferrand suppléera à cette première partie. Je t'ai conté le succès de ma nouvelle expérience, répétée dans la séance du 4 septembre, devant M. de Laplace qui parut si content. »

Pour compléter cet exposé, ajoutons qu'Ampère rencontra, à l'origine, une opposition considérable de la part des savants, et qu'il lui fallut beaucoup de persévérance pour en triompher. Cette résistance peut paraître, au premier abord, fort extraordinaire ; en effet, les bons juges et les appréciateurs compétents ne faisaient pas défaut à cette époque; d'un autre côté,il s'agissait d'une théorie que le génie de l'auteur avait tout de suite portée à la perfection où tous les détails étaient liés aux principes par une logique rigoureuse, où les faits étaient expliqués par une analyse mathématique qui ne laissait rien à désirer, où enfin l'analyse, à son tour, faisait prévoir une foule de phénomènes jusque-là inconnus, et invariablement confirmés par l'expérience, ce qui est le caractère propre des grandes découvertes et des théories

vraiment fécondes. Mais, en même temps, il ne faut pas oublier combien certaines habitudes sont tenaces et combien il est difficile de rompre brusquement avec les idées reçues, surtout avec des opinions longuement accréditées par les maîtres de la science. Et puis, il convient de le reconnaître, on se trouvait en présence d'un ensemble de phénomènes extrêmement compliqués ; les efforts tentés en vain par d'autres savants, la multiplicité des hypothèses imaginées par eux, n'avaient fait qu'accroître encore le désordre, et il ne fallait rien moins que le génie d'un Ampère pour débrouiller tout ce chaos. On pardonnera sans doute facilement à ses contemporains de l'avoir suivi d'un pas inégal dans une voie si nouvelle et si ardue.

Les critiques étaient d'ailleurs de plus d'un genre. A celles qui résultaient précisément de la nature difficile des questions étudiées, venaient s'en joindre d'autres dont l'objet était au contraire de prouver que ces mêmes questions n'offraient pas de difficulté sérieuse, et que la prétendue découverte se présentait comme la conséquence immédiate de théories ou de faits depuis longtemps connus. Si Ampère donnait comme nouveaux les phénomènes d'attraction ou de répulsion des courants, on lui objectait que ces phénomènes n'étaient qu'un cas particulier des faits d'attraction ou de répulsion, si connus, entre les corps diversement électrisés, et qu'ils s'en déduisaient par des modifications à peine sensibles. A son tour, le savant répondait victorieusement en établissant que les nouveaux phénomènes différaient absolument des anciens. Ainsi, par exemple, les corps se

repoussent ou s'attirent, quand ils sont électrisés de la même manière ou de manières différentes ; au contraire, deux courants s'attirent, quand ils vont dans le même sens, ils se repoussent quand ils vont en sens inverse. Si deux corps électrisés de la même manière sont mis en contact, ils se repoussent aussitôt ; au contraire, deux fils traversés par des courants semblables s'attirent et si on les amène au contact, ils restent attachés l'un à l'autre comme deux aimants.

Une autre objection, empruntée mal à propos au principe élémentaire de l'action et de la réaction, en mécanique, fait d'abord une certaine impression. Les fils électrisés, disait-on, agissent sur l'aiguille aimantée ; donc ces fils doivent agir également les uns sur les autres ; par suite les phénomènes d'attraction ou de répulsion qu'ils produisent entre eux sont des conséquences nécessaires de l'expérience d'Œrsted, et ne sauraient être considérés comme des faits primordiaux pouvant servir de fondement à une théorie vraiment nouvelle. C'était, comme on le voit, réduire à de très étroites proportions la récente découverte. Ampère et ses partisans durent se préoccuper de repousser ces nouvelles attaques ; ils le firent en répondant eux-mêmes aux objections par d'autres objections : « Voilà deux clefs en fer doux, disaient-ils, chacune d'elles attire cette boussole : si vous ne me prouvez pas que mises en présence l'une de l'autre, ces clefs s'attirent ou se repoussent, le point de départ de toutes vos objections est faux. » La réponse était, en effet, péremptoire et fit taire les contradicteurs.

On trouve un tableau détaillé de cette première période d'objections et de difficultés dans la biographie d'Ampère par M. Arago. On peut aussi consulter un remarquable article de M. Littré, relatif à la découverte de l'électro-dynamique et inséré au commencement du second volume de l'*Essai sur la philosophie des sciences.* L'auteur raconte en effet les résistances qui se produisirent de tous côtés ; et ce récit d'un témoin oculaire, qui avait assisté de près à la lutte, en donne une idée plus précise et plus complète (1). » Ce fut sans doute, dit-il, à cause de la profondeur de la loi qu'il avait découverte, et du genre de démonstration analytique qu'il employa, que M.Ampère éprouva tant de difficultés à la faire comprendre et admettre par les savants. Les physiciens français se montrèrent d'abord contraires, croyant que les idées théoriques de M. Ampère étaient opposées à la doctrine de Newton, d'après laquelle toutes les actions et réactions s'exercent suivant une ligne droite, et jamais circulairement. Repoussé de toutes parts ou plutôt mal écouté et mal compris. M. Ampère ne se décourageait pas ; il soumettait à Laplace tous ses calculs analytiques ; il prouvait aux géomètres que sa loi sur les attractions magnétiques et électriques rentrait dans le principe même de Newton, et que ces mouvements giratoires résultaient d'attractions et de répulsions directes. De tous les membres de l'Académie,Fourier est peut-être le seul qui ait accueilli favorablement les idées de M. Ampère. Néanmoins aucune objection par écrit ne

(1) *Essai sur la Philosophie des sciences*, par André-Marie Ampère, t. II, p. LXXXI. — 1843.

lui fut faite en France par des géomètres, et peu à peu les préventions étant tombées, les difficultés étant levées et ses travaux ayant été enfin compris, sa théorie devint une acquisition définitive pour la physique.

« La résistance des savants français fut cependant moins grande que celle des savants étrangers. Ceux-ci, trop incapables de suivre les déductions analytiques du physicien français, persistèrent dans leurs vagues explications sur le tourbillon électrique ; Berzélius ne dit pas un mot de M. Ampère dans les avant-propos de physique qui sont en tête de sa chimie ; MM. Humphry, Davy, Faraday, Seebeck, Delarive, Prévost, Nobili, et une foule d'autres savants élevèrent des objections sur objections, toutes plus singulières les unes que les autres ; et M. Ampère n'eut gain de cause en Angleterre que lorsque M. Babage qui, dans un voyage à Paris, avait reçu les explications orales du physicien français, eut rapporté à Londres une démonstration qui avait eu tant de peine à pénétrer parmi les savants : triomphe complet que les principes de la philosophie naturelle de Newton ont remporté appuyés de l'autorité d'un géomètre français. »

Pour achever cette partie de notre tâche, il nous reste encore, en recourant au témoignage des savants les plus autorisés, à donner quelques explications indispensables si l'on veut apprécier à sa juste valeur la découverte d'Ampère, et bien comprendre comment le nom de l'illustre savant a pu, sans exagération, être associé à ceux des plus grands génies qui aient brillé dans le domaine

des sciences. Voici d'abord en quels termes s'exprime M. Arago :

« Une fois sorti des questions d'originalité, de priorité, toujours plus pénibles par ce qui est sous-entendu que par ce qu'on dit ouvertement, Ampère chercha avec ardeur une théorie claire, rigoureuse, mathématique, qui comprît dans un lien commun les phénomènes électro-dynamiques, déjà à cette époque très nombreux et très variés. La recherche était hérissée de difficultés de tout genre. Ampère les surmonta par des méthodes où brille à chaque pas le génie d'invention. Ces méthodes resteront comme un des plus précieux modèles dans l'art d'interroger la nature, de saisir, au milieu des formes complexes des phénomènes, les lois simples dont ils dépendent.

« Eblouies par l'éclat, la grandeur, la fécondité de la loi de l'attraction universelle, cette immortelle découverte de Newton, les personnes peu au courant des connaissances mathématiques s'imaginent que, pour faire rentrer ainsi les mouvements planétaires dans le domaine de l'analyse, il a fallu surmonter des obstacles mille fois supérieurs à ceux que rencontre le géomètre moderne quand, lui aussi, il veut à l'aide du calcul suivre dans toutes leurs ramifications les divers phénomènes découverts et étudiés par les physiciens. Cette opinion, quelque générale qu'elle soit, n'en est pas moins une erreur. La petitesse des planètes, si on les compare au soleil, l'immensité des distances, la forme à peu près sphérique des corps célestes, l'absence de toute matière capable d'opposer une résistance sensible dans les vastes

régions où les orbites elliptiques se développent, sont autant de circonstances qui simplifiaient extrêmement le problème, et le faisaient presque rentrer dans les abstractions de la Mécanique rationnelle. Si, au lieu de mouvements de planètes, je veux dire de corps très éloignés pouvant être censés réduits à de simples points, on n'avait eu pour guide que des phénomènes d'attraction de polyèdres irréguliers, agissant l'un sur l'autre à de petites distances, les lois de la pesanteur universelle resteraient peut-être encore à découvrir.

« Ce peu de mots suffira pour faire entrevoir les obstacles réels qui rendent les progrès de la physique mathématique si lents, on ne s'étonnera plus d'apprendre que la propagation du son ou de vibrations lumineuses, que le mouvement des ondes légères qui rident la surface d'un liquide, que les courants atmosphériques déterminés par des inégalités de pression et de température, etc., etc., sont beaucoup plus difficiles à calculer que la course majestueuse de *Jupiter*, de *Saturne* ou d'*Uranus*.

« Parmi les phénomènes de la physique terrestre, ceux qu'Ampère se proposait de débrouiller étaient certainement au nombre des plus complexes. Les attractions, les répulsions observées entre les fils conjonctifs, résultent des attractions ou des répulsions de toutes leurs parties. Or, le passage du total à la détermination des éléments nombreux et divers qui le composent ; en d'autres termes, la recherche de la manière dont varient les actions mutuelles de deux courants, quand on change leurs distances et leurs inclinaisons relatives, offrait des difficultés inusitées.

« Toutes ces difficultés ont été vaincues. Les quatre états d'équilibre à l'aide desquels l'auteur a débrouillé les phénomènes s'appelleront les lois d'Ampère, comme nous donnons le nom de lois de Képler aux trois grandes conséquences que ce génie supérieur déduisit des observations de Ticho. »

Voici enfin le jugement porté sur Ampère et sur son œuvre par un autre savant dont l'autorité et la compétence sont également incontestables. M. J. Bertrand, l'éminent secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, s'exprimait ainsi, en 1872.

« Ampère a fait en physique une des plus grandes découvertes du siècle, celle des actions électro-dynamiques, et par là, bien plus que par l'idée des télégraphes électriques, il a pris rang à côté d'Œrsted. La place est glorieuse assurément, mais Ampère en a mérité une bien plus haute encore : c'est à Newton, tout au moins, qu'il faut le comparer. Les phénomènes complexes, et en apparence inextricables, de l'action de deux courants, ont été analysés par lui et réduits à une loi élémentaire à laquelle cinquante ans de travaux et de progrès n'ont pas changé une syllabe.

« Le livre d'Ampère est, aujourd'hui encore, l'œuvre la plus admirable produite dans la physique mathématique depuis le *Livre des Principes*. Jamais plus beau problème ne s'est rencontré sur la voie d'un plus grand génie. Par un bonheur bien rare dans l'histoire des sciences· tout ici appartient à Ampère. Le phénomène entièrement nouveau qu'il a deviné, c'est lui qui l'a observé le premier, c'est lui seul qui en a varié les circonstances pour

en déduire les expériences si élégantes qui servent de base à la théorie, lui seul enfin qui, avec un rare bonheur, a exécuté tous les calculs et inventé toutes les démonstrations. Ampère a révélé une loi d'attraction nouvelle, plus complexe et plus malaisée sans doute à découvrir que celle des corps célestes. Il a été à la fois le Képler et le Newton de la théorie nouvelle, et c'est sans aucune exagération qu'aujourd'hui, à un demi-siècle de distance, sans subir l'entraînement d'aucune amitié, et sans complaisance pour personne, nous pouvons placer le nom d'Ampère à côté des plus illustres dans l'histoire de l'esprit humain. Aucun génie n'a été plus complet ; aucun inventeur mieux inspiré n'a été mieux servi par les circonstances. »

XI

CLASSIFICATION DES SCIENCES

Essais des anciens. — Saint Bonaventure. — François Bacon. — L'Encyclopédie. — Le système d'Ampère ; exposé de ses idées. — Sciences cosmologiques et sciences noologiques avec leurs subdivisions. — Historique de la classification d'Ampère, d'après sa correspondance. — Enseignement d'Ampère au Collège de France. — Son essai sur la philosophie des sciences. — *Le Carmen mnemonicum*. — Réflexions sur l'œuvre philosophique d'Ampère.

Les savants et les philosophes ont entrepris bien des fois d'établir une classification méthodique et rationnelle des connaissances humaines. Pendant le moyen âge, les études furent d'abord partagées en plusieurs branches qu'on appelait « les sept arts libéraux » ; mais, dès le XIII^e^ siècle, leur domaine s'était assez développé pour que saint Bonaventure ait appliqué son grand génie à une véritable classification qu'on trouve exposée dans un écrit intitulé : « *De reductione artium ad Theologiam* ». Il ramène toutes nos connaissances à leur source première, c'est-à-dire à la lumière divine, dont

le rayonnement se fait vers nous sous quatre formes principales. C'est, en premier lieu, la lumière extérieure, comprenant les arts mécaniques et usuels ; puis la lumière inférieure, comprenant les autres arts, tels que la musique, la peinture, la sculpture, qui ont plutôt pour objet le développement du goût et l'expression sensible de l'idéal. Vient ensuite la lumière intérieure, c'est-à-dire la philosophie, admettant elle-même trois subdivisions : la logique, l'étude de la nature et la morale. Vient enfin la lumière supérieure ou surnaturelle, à laquelle se rapportent le dogme, la morale chrétienne et la mystique, c'est-à-dire l'union de l'âme avec Dieu.

Parmi les classifications les plus célèbres, il faut mettre au premier rang celle de François Bacon, exposée dans son traité « *De la Restauration des Sciences* ». L'auteur commence par distinguer dans l'entendement trois facultés principales : la mémoire, l'imagination, et la raison, auxquelles se rattachent l'histoire, la poésie et la philosophie. L'histoire se divise en histoire naturelle et en histoire civile ; la seconde partie réunit les divers genres de poésie ; enfin la troisième partie, qui est de beaucoup la plus considérable, comprend la science de Dieu, la science de la nature ou la philosophie naturelle, et enfin la science de l'homme avec toutes ses ramiff-cations.

En tête de l'*Encyclopédie*, on trouve un tableau représentant le *Système figuré des connaissances humaines*, avec une *Explication de ce Système*. Au fond, cette nouvelle classification ne diffère pas essentiellement de celle de Bacon, elle repose sur la même division des facultés

de l'entendement; toutefois l'ordre est changé, la raison occupe le second rang, l'imagination ne vient qu'au troisième.

Ces essais ne furent pas les seuls. Dans son *Introduction aux Œuvres philosophiques de Bacon*, M. Bouillet en signale un nombre considérable, auxquels se rattachent souvent de grands noms de la philosophie et de la science, pendant les XVII^e^ et XVIII^e^ siècles. Ampère s'occupa, à son tour de la même question avec persévérance, pendant de longues années. Les résultats de ses recherches sont exposés dans son ouvrage intitulé : *Essai sur la philosophie des sciences*, ou *Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines*. Afin de justifier son propre système, Ampère commence par faire ressortir les défauts et les inconvénients des classifications antérieures. En premier lieu, elles sont artificielles, et, comme conséquence, elles réunissent souvent dans un même groupe les sciences les plus disparates. Ainsi, par exemple si l'on étudie le *Système figuré* de l'Encyclopédie, on sera fort surpris de trouver l'histoire civile juxtaposée, dans le premier embranchement, à l'histoire des minéraux, des végétaux et des animaux, tandis que les sciences qui se rapportent directement à ces derniers objets, c'est-à-dire la minéralogie, la botanique et la zoologie, sont reportées dans le second embranchement et associées à la métaphysique, à la logique et à la morale.

Au contraire, une classification naturelle des sciences pourrait rendre de grands services. Ainsi elle servirait de type pour l'organisation et la division en classes et

en sections d'une Société de savants qui voudraient comprendre dans leurs études, l'universalité des connaissances humaines, et en faire le partage entre eux sans que rien restât étranger à leurs travaux. Les avantages d'une bonne classification ne sont pas moins évidents s'il s'agit d'assigner les dispositions les plus convenables à suivre pour l'installation d'une grande bibliothèque, ou la rédaction d'un catalogue de bibliothèque générale, ou enfin pour la distribution des objets d'enseignement et la répartition des cours dans les établissements d'instruction des divers ordres.

Ampère avait d'ailleurs conçu un projet beaucoup plus vaste. Son « *Essai sur la Philosophie des Sciences* » devait être simplement l'esquisse ou la préface d'un ouvrage considérable sur l'ensemble des connaissances humaines. A l'occasion de chaque science, il aurait commencé par en donner une idée générale ; il aurait ensuite exposé les vérités fondamentales sur lesquelles elle repose, les méthodes les plus convenables pour l'étudier ou pour y réaliser de nouveaux progrès ; il aurait indiqué les principaux résultats obtenus par les hommes illustres qui s'en occupent ; dans le cas enfin où les savants ne seraient pas d'accord sur certains points, il aurait exposé et comparé leurs systèmes, montré l'origine de leurs dissentiments, et expliqué comment on peut concilier ce que ces systèmes offrent d'incontestable.

« Et celui qui s'intéresse aux progrès des sciences, ajoute Ampère, et qui, sans former le projet insensé de les connaître toutes à fond, voudrait cependant avoir

de chacune une idée suffisante pour comprendre le but qu'elle se propose, les fondements sur lesquels elle s'appuie, le degré de perfection auquel elle est arrivée, les grandes questions qui restent à résoudre, et pouvoir ensuite, avec toutes ces notions préliminaires se faire une juste idée des travaux actuels des savants dans chaque partie, des grandes découvertes qui ont illustré notre siècle, de celles qu'elles préparent, etc. ; c'est dans le cours ou dans l'ouvrage dont je parle, que cet ami des sciences trouverait à satisfaire son noble désir.

« Il pourrait ensuite et sans études spéciales s'intéresser également aux discussions qui partagent les diverses écoles en histoire naturelle, en médecine, en philosophie, en littérature, en politique, etc.; comprendre et apprécier jusqu'à un certain point ce qu'il entend dans une séance académique, ce qu'il lit dans un journal ou dans un compte rendu des travaux d'une société savante ; et lorsqu'il aurait le bonheur de se trouver avec ces hommes qui ont jeté un si grand éclat dans les sciences, retirer plus de fruit de leurs conversations instructives et profondes.

« Enfin, les membres eux-mêmes de ces sociétés, quelquefois étrangers aux travaux de leur confrères, se plairaient peut-être à trouver, dans l'ouvrage dont je parle, tout ce qui leur serait nécessaire pour écouter avec plus d'intérêt les savantes communications des membres, soit d'une même Classe, soit surtout d'une Classe différente. »

Dans la classification d'Ampère, toutes les connaissances humaines sont rapportées à deux types princi-

paux : le monde matériel et la pensée ; de là un premier partage des sciences en deux *Règnes :* les sciences *cosmologiques* et les sciences *noologiques*.

Les sciences cosmologiques se partagent ensuite en quatre *sous-règnes :* Premièrement, les sciences cosmologiques de grandeurs ou des mesures ; secondement, les sciences cosmologiques qui ont pour objet les propriétés inorganiques des corps dans le globe terrestre ; troisièmement, les sciences cosmologiques relatives aux êtres vivants, végétaux et animaux ; quatrièmement, les sciences cosmologiques relatives soit aux agents ou à toutes les circonstances tant internes qu'externes qui conservent, altèrent, rétablissent ou détruisent, dans les animaux, l'ordre normal des phénomènes vitaux, soit aux altérations dont ils sont susceptibles.

Les sciences noologiques se partagent elles-mêmes en quatre sous-règnes correspondants : Premièrement, les sciences qui ont pour objet l'étude des facultés intellectuelles et morales de l'homme ; deuxièmement, les sciences relatives aux moyens par lesquels l'homme agit sur l'intelligence ou la volonté des autres hommes ; troisièmement les sciences qui ont pour objet l'étude des sociétés humaines et toutes les circonstances de leur existence passée ou présente ; quatrièmement, les sciences relatives aux moyens par lesquels les nations pourvoient à leurs besoins, à leur défense, et tout ce qui peut contribuer à leur conservation et à leur prospérité.

L'ensemble des sciences se trouve donc partagé en deux règnes, et ceux-ci en quatre sous-règnes. Chacun

des sous-règnes se subdivise en huit embranchements formant seize sous-embranchements auxquels correspondent trente-deux sciences du premier ordre. Ces trente-deux sciences du premier ordre se décomposent en soixante-quatre sciences du second ordre, et celles-ci enfin conduisent à cent vingt-huit sciences du troisième ordre.

Ainsi, par exemple, la géométrie figure dans le tableau général comme une science du premier ordre, appartenant au premier règne embranchement des sciences mathématiques, sous-embranchement des sciences mathématiques proprement dites ; elle se subdivise ensuite en deux sciences du second ordre : la géométrie élémentaire et la théorie des formes ; enfin la géométrie élémentaire se décompose en deux sciences du troisième ordre : la géométrie synthétique et la géométrie analytique ; la théorie des formes se décompose également en deux autres sciences du troisième ordre : la théorie des lignes et des surfaces, et la géométrie moléculaire.

Après avoir résumé les traits principaux d'un système de classification des sciences auquel Ampère attachait une si grande importance, et qui a été l'objet de ses préoccupations pendant de longues années, il ne sera pas sans intérêt d'en retracer en quelques mots l'histoire. D'après la correspondance de l'auteur, on voit que la réalisation de ce système était déjà très avancée dès 1815 ; et comme d'un autre côté la publication définitive date de 1834, il en résulte que l'élaboration dura au moins une vingtaine d'années.

A la date du 28 mars 1817, Ampère écrit à son ami

Roux, de Genève (1) : « Vous me dites que vous ne me demandez pas où j'en suis, mais où en est M. de Biran, parce que mon tableau n'est pas parvenu à sa perfection et que M. de Biran doit s'être arrêté à quelque chose désormais invariable : c'est précisément le contraire. Je vais d'abord vous prouver que mon tableau est à jamais achevé par la copie jointe à cette lettre ; vous vous assurerez qu'il ne peut plus y avoir rien à changer, en le parcourant non seulement par lignes horizontales, ce qui donne l'ordre chronologique de nos connaissances, divisé en deux époques, dont l'une dure jusqu'à ce que l'on apprenne à parler, et l'autre jusqu'à la fin de la vie, mais encore en comparant les termes qui occupent des places correspondantes dans chaque système, en sorte que vous verrez comment on passe d'une combinaison du premier (système subjectif) à celle qui lui correspond dans le dernier (système rationnel) par les combinaisons correspondantes des deux systèmes intermédiaires.

« Regardez et jugez ; dites-moi ensuite si vous persistez dans l'opinion où vous étiez, en 1815, qu'il n'y a point d'harmonie. »

Toutefois, malgré l'importance qu'Ampère attache à sa classification, elle est loin de constituer le terme de son système philosophique ; on pourrait plutôt dire qu'elle n'en est qu'une simple application. Aussi il s'empresse d'ajouter :

« Ce tableau n'est rien en comparaison de la théorie qui démontre la réalité objective, en la rendant à la fois

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 116.

indépendante de la sensibilité et de l'hypothèse sceptique des formes ou lois subjectives de Kant et des Ecossais qui ne sont, les unes comme les autres, que des idées innées sous une nouvelle dénomination. »

Puis vient un exposé de ses idées personnelles et de ses discussions avec M. de Biran, et aussi avec M. Cousin dont la réputation commençait à s'établir,et qui était déjà professeur de philosophie à la Faculté de Paris. « Nous nous réunissons, ajoute-t-il, tous trois chez lui (M. de Biran) les lundis, après dîner, pour discuter sur ces matières-là ; tantôt il penche du côté de M. Cousin, tantôt du mien. Cependant il est évident que, sur ce point-là, c'est moi qui ai raison.

« N'est-ce pas, mon cher ami, que c'est l'objectif qui produit primitivement le subjectif et non pas des formes subjectives, idées qui nous font croire sans raison à un objectif qui pourrait bien n'exister pas? »

L'accent animé de cette interpellation finale montre bien comment Ampère était tout de feu pour ses spéculations métaphysiques. Elles le suivaient partout, même dans ses tournées d'inspection, même en voyage. « Je reçois ici (Amiens), écrit-il à Bredin (1), ta lettre des 2 et 3 août n° 63. Mon temps a été rempli par des examens des choses relatives à l'Université, et, puisqu'il faut l'avouer, par la psychologie. M. Rendu, auquel j'ai communiqué mes idées à ce sujet, sur la grande route, en chaise de poste, m'a décidé à en imprimer une partie dans une des villes que je traversais. Mais j'étais si tour-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 121. Année 1817.

menté d'en arriver là avant que mon tableau ne fût complet, que je tremblais d'imprimer quelque erreur. Une minute pouvait en décider ; toujours détourné, où trouver cette minute? Enfin la chose est faite ; j'ai eu les exemplaires au moment de quitter Douai, en voici un. Il ne faut pas oublier que tout mot écrit en lettres italiques désigne l'enchaînement des combinaisons dont le mot se trouve au-dessus, écrit en caractères romains. Figure-toi ce que c'était que de changer encore des termes sur l'épreuve dans un moment si décisif,faisant choisir M. Rendu, et n'admettant cependant le nouveau terme que si je le trouvais préférable à celui qu'il devait remplacer. »

Pendant les années 1819 et 1820, Ampère se fit charger d'un cours de philosophie à la Faculté des lettres de Paris, afin d'avoir l'occasion d'exposer en public ses idées sur la classification des connaissances humaines ; il se proposait même dès lors de donner à ses spéculations philosophiques un développement considérable, lorsque la découverte d'Œrsted, relative à l'action des courants électriques sur les aimants, vint brusquement et, l'on peut ajouter, très heureusement changer le cours de ses idées et de ses travaux. A partir de ce moment, en effet, et pendant plusieurs années, il se livre sans interruption aux savantes recherches scientifiques qui devaient être le fondement principal de sa gloire.

Nommé, en 1824, professeur de physique générale au Collège de France, Ampère est ramené naturellement à ses anciennes études, par la nécessité où il se trouve de montrer les rapports qui existaient entre la science spé-

ciale dont il avait à s'occuper et les sciences voisines. Les rapprochements pleins d'intérêt que cette étude lui avait suggérés étaient pour lui un puissant motif d'étendre ses investigations aux autres sciences, et c'est précisément de la sorte qu'il avait été conduit à concevoir le plan du grand ouvrage d'ensemble dont l'*Essai sur la Philosophie des sciences* est simplement le résumé, ou plutôt le programme sommaire. Ce sera là du reste l'objet principal de ses méditations et de ses recherches pendant les dernières années de sa vie. On peut en suivre le développement successif dans l'introduction de l'*Essai*. Les dates elles-mêmes sont fixées avec une précision toujours croissante, qui témoigne une fois de plus de la haute importance que l'auteur attachait à ce genre de travail. Ainsi, par exemple, il nous apprend que c'est seulement pendant le printemps de l'année 1831 qu'il parvint à établir méthodiquement les divisions constamment dichotomiques de chaque règne en deux sous-règnes, de chaque sous-règne en deux embranchements, et de chaque embranchement en deux sous-embranchements, contenant chacun deux sciences du premier ordre. Cependant le classement des sciences noologiques présentait encore des difficultés dont il ne triompha complètement que dans le courant du mois d'août 1832, par des considérations nouvelles qui permettaient de déterminer, en quelque sorte *a priori*, les divisions et subdivisions si péniblement obtenues.

Enfin l'auteur ajoute : « Plus d'un an après, et lorsque l'impression de la première partie de cet ouvrage était presque achevée, des considérations toutes diffé-

rentes de celles que je viens d'exposer me conduisirent le 12 décembre 1833, à retrouver, pour la troisième fois, les mêmes divisions et subdivisions de l'ensemble des vérités dont se composent nos sciences et nos arts, telles que je les avais d'abord établies, et qu'ensuite,au moyen des points de vue dont je viens de parler, je les avais obtenues de nouveau,précisément dans le même ordre... Cet ordre est, selon moi, la preuve la plus convaincante que ces divisions sont fondées sur la nature même de notre esprit et de nos connaissances. »

Restait encore une question importante et pleine de difficultés, la question de la nomenclature qui est une partie essentielle de toute classification. « Il ne me suffisait pas, dit Ampère à ce sujet, d'avoir défini et classé toutes les sciences, de voir les conséquences de mon travail confirmées par la découverte des deux moyens de les reproduire dont je viens de parler ; il fallait trouver les noms les plus convenables pour désigner les divers groupes de vérités dont se composent nos connaissances. Une classification ne peut exister sans nomenclature, sans qu'*une langue bien faite*, comme dit Condillac, nous donne le moyen de la fixer dans notre mémoire, et de nous en servir pour communiquer à nos semblables, et la classification elle-même, et les idées qu'elle nous suggère. Il est aussi impossible de se passer d'une telle nomenclature, lorsqu'il s'agit des sciences, qu'il le serait, par exemple, au naturaliste de classer les végétaux et les animaux sans qu'il imposât des noms, non seulement aux diverses espèces, mais encore aux genres, aux familles aux classes, etc., de tous les êtres vivants. »

Ampère avoue que cette partie de son travail lui présenta de nombreuses difficultés qui exercèrent longtemps sa sagacité et sa patience, et dont il n'obtint une solution satisfaisante qu'après cinq ans de réflexions. Il entre à ce sujet dans de longues explications qui constituent comme une sorte de traité de lexicographie.

Toute la classification d'Ampère est résumée dans un tableau synoptique qui termine l'ouvrage et où se trouvent énumérées, dans leur ordre logique, les cent vingt-huit sciences auxquelles il ramène toutes les connaissances humaines. Ce tableau est lui-même accompagné d'un poème didactique composé d'environ deux cents vers latins, au sujet duquel l'auteur s'exprime en ces termes :

« Indépendamment de ces signes (qu'il vient de définir), j'ai ajouté à mon tableau des vers latins par lesquels, conformément à un vieil usage trop abandonné peut-être aujourd'hui, j'ai cherché à exprimer, et à graver ainsi plus facilement dans la mémoire, les objets auxquels se rapportent les vérités comprises dans chacune des divisions de ma classification. » Il explique ensuite l'usage de ce qu'il appelle son *carmen mnemonicum*, et établit la correspondance des vers avec les sciences auxquelles ils se rapportent.

Pour donner une idée de cette composition, non seulement au point de vue de la classification, mais aussi au point de vue du mérite littéraire nous allons reproduire le fragment intitulé : *Prolegomena*, qui a pour objet d'exposer la subdivision des huit embranchements, chacun en quatre sciences du premier ordre. Les em-

branchements sont désignés par des lettres, les sous-embranchements par des chiffres romains, et les sciences du premier ordre par des chiffres arabes :

A

I. Hæc ubi cuncta animo peragrare libebit,
Jam numeros (1), spatium (2), vires (3), et Sidera (4) noris ;

II. Corpora (5), fabrorumque artes (6) tractabis, et orbem (7)
Lustrabis ; latebras penitus rimabere terræ (8).

B

III. Herbarum inquires genus (1), agricolæque labores (2) :
Jam quæ sint (3), jam quos hominum fingantur in usus (4) ;

IV. Et quibus ægrescant, vigeantve (5) animalia disces ;
Nunc firmanda salus (6), nunc tempus noscere morbos (7),
Nunc ægris lethum durosque arcere dolores (8).

C

V. Tum mentem (1), res atque Deum (2) meditabere et inter
Affectus hominum (3) virtus ut libera regnet (4) ;
Tum voces (5) et scripta (6) simul, tum noveris artes

VI. Ingenuas (7), et quæ pueri sit cura magistro (8).

D

VII. Mox populos (1), monumenta (2), et facta (3) notabis ;
Quos gentes servent ritus, quod numen adorent (4) ;

VIII. Jura fori, leges populorum (5), et munia disce
Bellantum (6), mox gentium opes (7) scrutare, ducesque
Ut paci valeant et bello imponere morem (8).

Malgré l'importance de son but et l'illustration de son auteur, la classification d'Ampère n'est pas devenue classique et n'a pas reçu d'application pratique. On lui a reproché son abus de la division dichotomique et son fractionnement excessif des diverses branches de nos

connaissances en sections qui, par suite de leur objet trop spécial et trop restreint, ne méritent souvent plus le nom de science. De là encore un autre inconvénient : la nécessité d'imposer à chacune de ces sciences, dont plusieurs avaient passé jusque-là inaperçues, des noms bizarres, constituant des néologismes difficiles à accepter. Enfin cette classification savante ne se présentait pas, il faut le reconnaître, avec ce caractère de clarté et de simplicité qui s'empare tout d'abord de l'esprit et lui donne pleine satisfaction. Elle n'en restera pas moins comme le témoignage des efforts d'un grand et puissant génie pour coordonner et réduire à l'unité l'ensemble si varié de nos connaissances.

Ce résultat si désirable en lui-même, sera peut-être réalisé un jour, au moins, dans une certaine mesure ; mais il faudrait auparavant qu'un bon nombre de sciences importantes fussent plus avancées ; il faudrait aussi que la direction générale des esprits fût plus franchement tournée du côté des études vraiment philosophiques. Aujourd'hui les savants sont avant tout préoccupés d'explorer minutieusement le coin particulier de la science qu'ils ont choisi, ou que le hasard a placé sur leur route ; les vues philosophiques les intéressent médiocrement, et, le plus souvent même, leur sont suspectes. C'est là peut-être qu'il convient de chercher le principal motif de l'indifférence dont la tentative d'Ampère a été l'objet.

XII

JEAN-JACQUES AMPÈRE

Difficultés de sa première éducation. — Ses succès au concours général. — Son père le destine à une carrière industrielle. — Il obtient de suivre ses goûts pour la littérature et la poésie. — La tragédie de Rosemonde. — La passion de Jean-Jacques pour Mme Récamier. — Le salon de l'Abbaye-aux-Bois ; passions qui s'y agitent. — Ampère veut marier son fils. — Mlle Clémentine Cuvier. — Après six années Jean-Jacques se décide à s'éloigner de Madame Récamier. — Il entreprend une longue série de voyages dans diverses parties du monde. — Ses recherches et ses travaux sur l'histoire des littératures étrangères. — Il devient membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, puis de l'Académie française.

Le génie ne se transmet point par hérédité ; Ampère eut cependant le bonheur de voir renaître dans son fils une partie des dons et des qualités supérieures dont la nature l'avait doué. Jean-Jacques suivra une carrière toute différente : celle des lettres ; mais il la parcourra aussi avec honneur et, sans égaler la gloire de son père, il siégera un jour, non loin de lui, et dans les premiers rangs, au milieu de ce Sénat de l'Institut où se donnent rendez-vous les maîtres du savoir humain dans tous les

ordres de connaissances. Si l'éclat du soleil, lorsqu'il paraît sur l'horizon, éclipse tous les astres du firmament ; ceux-ci, à leur tour, ont une hiérarchie et, dans le champ des étoiles, il en est qui brillent d'une plus vive lumière et qui attirent plus fortement les regards. Il serait donc difficile de raconter la vie de l'illustre savant sans parler de son fils ; la vie du fils occupe d'ailleurs dans celle du père une place trop considérable pour qu'on puisse sans inconvénient la passer sous silence.

Le fils de Julie était né le 12 août 1800, au milieu des tristes préoccupations que nous connaissons. Après la mort de sa mère, en 1803, et le départ de son père à Paris, en 1804, il reste d'abord pendant quelques années à Poleymieux et sa première éducation se fait par les soins de sa grand'mère et de sa tante Joséphine. En 1808, après l'issue fâcheuse du second mariage d'Ampère, ces dames vont se fixer à Paris, et l'influence paternelle va commencer à se faire sentir. Les débuts ne sont pas des plus heureux ; Ampère le reconnaît lui-même dans une lettre à Bredin (1).

« Mon Jean-Jacques se porte bien, c'est une consolation. Malheureusement, ce petit, qui me donne une grande satisfaction du côté de l'intelligence et de sa facilité à tout apprendre, est devenu si révolté, surtout avec ma pauvre sœur, il abuse tellement de sa faiblesse, que je ne sais plus que devenir. Tout le monde veut me persuader que je le perdrai absolument si je ne le mets tout à fait en pension... Mais c'est alors que ma demeure sera

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 74. — 12 octobre 1809.

vide ! Quel isolement !! Ce qui me désole, c'est que Jean-Jacques ne s'afflige nullement d'entendre parler de ces projets ; il semble, sans oser l'avouer, ne pas demander mieux que de me quitter. »

Le jeune écolier est donc mis en pension et, à partir de ce moment, tandis que la turbulence et la vivacité de son caractère se dépensent avec des camarades de son âge, il fait dans ses études des progrès rapides qui vont bientôt se traduire par des succès éclatants. En 1816, en effet, Jean-Jacques remporte le premier prix de rhétorique au Concours général, et l'année suivante il obtient le même succès en philosophie.

Cependant le moment est venu de penser au choix d'une carrière, et Ampère voudrait éviter pour son fils la série des interminables ennuis de ses propres débuts. Il est devenu utilitaire, au moins en théorie ; il sait que la poésie et la métaphysique ne sont guère qu'une source d'amères déceptions ; il sait que la pauvreté est une très dure épreuve ; il voudrait donc voir son fils profiter de sa propre expérience et s'engager dans une carrière réellement productive, offrant des résultats bien nets et bien positifs. Sa première pensée serait de le diriger du côté de l'Ecole Polytechnique ; mais, après quelques essais absolument infructueux,il doit y renoncer, et ses regards se portent d'un autre côté, vers le commerce ou l'industrie ; il ne lui déplairait pas de faire de son fils un teinturier, un mécanicien ou un pharmacien, il se décide enfin pour la chimie industrielle. En conséquence. Jean-Jacques entre dans un laboratoire ; il se prête d'abord à cette combinaison avec toute la bonne volonté possible

et se bat les flancs pour se persuader que sa vocation est bien d'être chimiste. Mais, hélas ! il faut bien se rendre à l'évidence des faits (1).

« J'ai été déjeuner jeudi chez M. Clément, écrit-il à son père, alors en tournée d'inspection. J'avais bien fait, à la vérité, mon analyse, mais comme le sulfate n'était pas complètement évaporé, je n'ai pu la lui porter. Je suis, dans ce moment, indécis du parti que je dois embrasser ; je t'en prie, ne t'afflige pas de me voir hésiter. Avant de me déterminer pour les manufactures il faut mûrement réfléchir. Ne te fais pas d'illusion, regarde les choses telles qu'elles sont et tu les verras telles que je les vois. Il y va du bonheur, il y va de bien plus, il y va de la gloire. Ne pense pas que je me bute contre une idée, j'ai la meilleure envie que tu me persuades ; mais si tu ne me persuades pas, je te le dirai. Je suis retourné chez M. Clément, plein d'ardeur pour la chimie manufacturière. Il y a dans les paroles de cet homme quelque chose qui désenchante. Je l'aime et je voudrais l'admirer ; il me raisonne bien, mais il ne m'entraîne pas.

« Mon ignorance en arithmétique l'a désagréablement surpris. Il m'a dit que j'allais oublier tout ce que j'avais appris en littérature pour m'occuper de choses utiles. Utiles tant qu'il voudra, je n'oublierai jamais Racine ni Virgile. Un instant après il a ajouté : « Tout « ce que l'on apprend à l'Ecole Polytechnique ne sert « de rien dès qu'on en est sorti. » Je te demande si je puis entendre ces paroles sans être découragé, au mo-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 130. — 18 juillet 1816.

ment où je viens de contenter mes professeurs du lycée par de bons devoirs, par des progrès dans l'allemand? Tandis que je m'occupe de ranger mes substances organiques, on me presse de renoncer à tout cela. Que faire? que devenir? Toi seul, toi seul as connu le moyen de me faire avancer ; c'est en me plaçant au-dessus de mes propres forces, en me piquant d'émulation. Oui, avec M.Clément, je n'aurais pas fait le dixième de ce que j'ai fait depuis deux mois. »

Puis, quelques jours après, dans une autre lettre il ajoute : « Ma résolution est prise, je veux être *quelque chose*. On dit que l'Ecole Polytechnique va être réorganisée, que le plan vient d'être présenté ; mais, quelle que soit la décision du ministre, j'en suis venu à un point où il me serait impossible d'être marchand. Ma tête s'est montée, je le répète : je veux être quelque chose. J'ai du goût pour les sciences et pour les lettres à peu près également, ce qui est rare. Le commerce est la seule partie pour laquelle j'ai une aversion prononcée, et une envie méprisable de gagner me ferait accepter cette carrière ! Quoi donc ! pendant huit ans on cherche à exciter dans l'âme des enfants des sentiments nobles et généreux, on leur prêche le désintéressement ; leurs thèmes, leurs versions ne sont composés que de maximes de modération et de sagesse, et, au sortir de cette éducation stoïque, on leur déclare que tout cela est un tas de bêtises, on les envoie pourrir dans un comptoir où, en moins d'un an, ils ont acquis l'art de compter au suprême degré de perfection et d'aimer autant l'argent, grâce au secours des gens mûrs et raisonnables, qu'ils

aimaient la gloire naguère. Quand toutes les routes de la vie me sont ouvertes, pourquoi choisir celle où l'on se traîne? Plutôt des précipices que la boue. »

La résistance du père n'est pas de longue durée car, peu de jours après, son fils peut lui écrire : « Depuis hier soir que j'ai reçu ta lettre, je suis dans des transports de joie inexprimables. Je tremblais d'y voir du mécontentement et du chagrin. Ton idée sur ma carrière était la mienne, mais je n'osais avouer à moi-même de si audacieuses espérances. Ah ! une telle perspective me met au-dessus de toutes les difficultés : *hic opus, hic labor est ;* oui, c'est tout mon désir. Tu cherches à me prouver par l'exemple de savants distingués, qui ont été autrefois élèves de l'Ecole, la fausseté de l'assertion de M. Clément ; il n'en est point besoin, la voix publique et le bon sens la démentent assez formellement. La belle union que celle de la science et des lettres ! »

Que s'est-il donc passé ? et quelles sont ces nouvelles et audacieuses espérances d'avenir? En poussant d'abord son fils vers les carrières industrielles, le père avait-il vraiment en vue de préparer ses succès dans le monde et d'assurer le bonheur de sa vie ; ou bien avait-il simplement pour objet d'éprouver une vocation littéraire qui était trop dans ses propres goûts pour qu'il pût la contrarier longtemps, et de la rendre ainsi plus irrésistible en lui créant des obstacles? Quoi qu'il en soit, Ampère change brusquement d'avis et se porte sans transition d'une extrémité à l'autre ; il rêve maintenant pour son fils les lauriers du poète, les palmes de l'Académie, la gloire littéraire sous toutes ses formes. Mais pour cela,

il est nécessaire de frapper tout d'abord un grand coup, et de se signaler par une œuvre de longue haleine, par une de ces œuvres capitales qui fondent avec éclat les réputations. Cette œuvre sera une tragédie ! l'atroce imbroglio de Rosemonde et d'Alboin, emprunté à l'histoire des Lombards, en sera le sujet.

Jean-Jacques se met donc au travail, et sa tragédie avance ; son bon père ne reste pas inactif et ne dédaigne pas le rôle de collaborateur ; lui-même, il s'en souvient, a composé des tragédies pendant sa jeunesse, et il se sent tout prêt à recommencer ; il possède donc une certaine compétence qui lui permet de suivre de près cette œuvre naissante ; il approuve ou il critique, il propose des suppressions ou des améliorations ; il suggère des idées ou des situations ; mais surtout il presse et il encourage. Il fait plus encore : sa haute position le met en relation avec les sommités du monde littéraire ; il en profite pour produire son fils, et, comme on dit, pour le lancer. On lit *Rosemonde* dans les premiers salons de Paris ; on la lit à Lyon où Bredin entreprend aussi une campagne pour provoquer un mouvement d'opinion. Enfin, de bons acteurs sont indispensables pour achever le succès et enlever le public. Talma et M^lle^ Mars sont mis en réquisition. Tous ces efforts combinés furent sans doute très loin de décider le succès sur lequel on comptait ; mais il n'en est pas moins intéressant, au point de vue de notre récit, de voir comment les débuts littéraires de Jean-Jacques provoquèrent chez son père une sorte de renouveau de jeunesse, de verve et de poésie. Et ceci se passait précisément à l'époque où l'illustre savant

était le plus absorbé par les travaux de ses grandes découvertes. On pourra juger de cette situation d'esprit vraiment étrange par la lettre suivante où il est question de l'Ecole Polytechnique, de l'électro-dynamique et de l'Odéon et où les noms de Rosemonde, et de Faraday, de Savary et d'Alboin sont associés de la façon la plus inattendue.

« Cher ami, écrit-il à Bredin (1), j'ai voulu tout en donnant mes leçons à l'Ecole Polytechnique, en rédiger des sommaires, continuer à m'occuper d'électricité, répondre à des lettres reçues à ce sujet de divers pays, faire publier à M. Savary ses admirables calculs sur l'action électro-dynamique, etc.

« Qui trop embrasse mal étreint, dit-on à Lyon. Je n'ai pu répondre à la plupart de ces lettres, mes sommaires ne sont pas terminés, et il n'y a d'écrit qu'une partie de ce que j'ai fait depuis mon retour sur l'électricité dynamique. Enfin la réponse à M. Faraday est achevée, elle paraîtra dans le prochain cahier des *Annales de chimie ;* le mémoire de M. Savary est à l'impression pour le cahier de février du *Journal de physique.* Que m'objectera-t-on quand ce mémoire aura paru? je n'en sais rien, mais du moins ce seront des objections sans fondement.

« Mon fils avait fini *Rosemonde* le 12 octobre ; je m'attendais à ce qu'elle serait reçue sans difficulté, mais il n'en est rien. Ceux qui ont entendu lire cette pièce l'ont déclarée irréprésentable, à moins de changements

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 187. — 1er mai 1821.

considérables. Ils demandent qu'Alboin ne soit tué qu'à la fin, et devienne le principal personnage. Jean-Jacques a été dégoûté de tout cela pendant quelque temps, mais il s'est remis à l'ouvrage et, d'ici à quatre ou cinq mois, il aura refondu sa tragédie sur un nouveau plan. Le cinquième acte est autant de perdu ; celui dont il s'occupe sera plus théâtral et mieux accueilli du public, mais moins conforme à l'histoire.

« J'ai trouvé, traînant chez moi, la copie destinée au comité de l'Odéon ; je te l'envoie, tu verras ce dont ils ne veulent point. »

Cependant, ces ennuis d'Ampère n'étaient pas les seuls ni les plus graves. A la même époque de nouveaux événements se préparaient, qui devaient être pour son fils et pour lui, le point de départ d'une longue période particulièrement orageuse et troublée. C'est encore une femme qui va déchaîner la tempête et cette femme est la célèbre madame Récamier.

Eh quoi ! s'écriera le lecteur inquiet, allons-nous assister à une nouvelle et tragique passion d'Ampère? C'est là, en effet, la première pensée qui se présente à l'esprit ; Juliette Récamier est née à Lyon, la même année, presque le même mois, dans la même ville que Julie Carron ; elle réalise, à un degré sans doute supérieur, ce type idéal de beauté et de grâce qu'il n'avait fait qu'entrevoir, mais qui l'avait si vivement impressionné dans sa première femme. Va-t-il maintenant, ébloui par la réalité, commencer un nouveau roman, et déserter ses grand travaux, avec ses magnifiques découvertes, pour se ranger parmi les adorateurs de la séduisante idole?

Que le lecteur se rassure ; il s'agit, non du savant, mais du fils. Mais ici un autre étonnement se produit : Jean-Jacques n'est qu'un adolescent; il n'a que dix-neuf ans, et les lauriers du concours général qui ornaient son front, il y a deux ans, ont à peine perdu leur première fraîcheur. Madame Récamier, au contraire, a quarante-trois ans, et, bien que, dans un âge mûr, elle ait conservé tous ses attraits, elle ne doit inspirer, ce semble, au jeune homme que les sentiments d'un fils pour une mère perdue et retrouvée. Eh bien ! il en est tout autrement ; dès la première apparition, le jeune homme est saisi, subjugué et comme ensorcelé par cette reine de beauté. L'histoire en est étrange, et du reste lamentable.

Chacun a entendu parler de madame Récamier et de son salon, qui fut célèbre au commencement de ce siècle. Exilée sous l'Empire, à cause de ses relations avec Madame de Staël, et de l'esprit d'opposition politique dont sa maison était le foyer, elle se retira en Suisse, à Coppet, et ne revint en France que dans le courant de l'année 1819. Malgré des revers sensibles de fortune, elle avait ouvert, dans sa modeste résidence de la rue de Sèvres, bien connue sous le nom de l'Abbaye-aux-Bois, un nouveau salon qui ne devait pas avoir moins d'éclat que l'ancien. Il est fréquenté par une foule de personnages appartenant aux plus hautes classes de la société ; parmi eux, les trois Montmorency : Mathieu, le ministre des Affaires étrangères, le duc de Laval, ambassadeur à Rome et son fils Adrien ; M. de Chateaubriand y tient une place considérable ; les Lyonnais y

composent une colonie nombreuse avec les Ampère, les Jordan, les Ballanche, etc.

C'est au jour de l'an 1820 que Jean-Jacques vit pour la première fois madame Récamier, à laquelle il fut présenté par Ballanche. « La belle Juliette, nous dit *la Correspondance* (1), lui apparut, dans ce petit salon de la rue de Sèvres, entourée de personnages illustres, à demi cachée sous un flot de mousseline ; assise, presque étendue sur une causeuse de damas bleu ciel (de forme empire, à col de cygne doré). Au trouble visible du nouveau venu, la souveraine du lieu le prend en gracieuse pitié, elle daigne encourager un peu le fils de son ancien ami, lui parle de son père, l'interroge, fait si bien que Jean-Jacques se rassure, écoute, ose répondre, raconter même. Tout en s'animant, il pose ses doigts sur un petit guéridon couvert de bagatelles et s'empare d'un couteau de marbre rouge antique, artistement orné, venu de Rome en droite ligne. Sans se douter du malheur auquel il s'expose, tournant et retournant entre ses mains l'objet précieux que son esprit oublie, il fait de ses pouces un arc-boutant et brise net le bijou romain.

« A ce coup imprévu, le causeur maladroit reste anéanti, perd absolument la conscience de son acte. Sa vue se trouble, tout devient confus autour de lui ; il voudrait fuir, mais tremble pourtant d'être à jamais privé du bonheur de contempler celle qui le ravit et l'épouvante à la fois.

« En cet instant,la fée bienfaisante rassemble preste-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 190.

ment les débris du marbre, les glisse sous le coussin qui soutient son bras charmant, et, laissant tomber quelques paroles qui distraient et excitent l'attention générale, ranime la conversation et ramène le sang au cœur qui se sentait défaillir ».

Tous les genres de séduction sont donc réunis, et la bonté elle-même conspire avec la beauté pour fasciner les esprits et les cœurs. Jean-Jacques est subjugué dès le premier instant ; mais son fait n'est pas isolé, et c'est sa principale excuse. « Nous n'en mourions pas tous, mais tous étaient frappés » : c'est en ces termes que s'exprimait, au sujet de cette nouvelle espèce de contagion, le duc de Laval-Montmorency, l'un des plus fervents adorateurs de la déesse. Ne dirait-on pas, en effet, un temple païen de la beauté, transporté dans les temps modernes, avec un culte accommodé aux coutumes et aux convenances de notre société? Mais il s'agit d'un temple de *Vesta ;* la déesse se nourrit d'encens et ne demande à ses dévots que des hommages délicats ; en retour, elle leur prodiguera les sourires enchanteurs, et leur fera entendre des paroles charmantes et pleines de douceur.

Qu'un tel jeu soit dangereux, perfide, et à la longue insupportable et barbare ; Jean-Jacques l'éprouvera tristement à ses dépens (1). Il retourne d'abord discrètement à l'Abbaye ; mais bientôt l'intimité lui est permise ; la familiarité s'en mêle avec des marques de bonté qui ont la prétention d'être maternelles. L'année sui-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I. — Lettres de Jean-Jacques Ampère à M^me^ Récamier. — Passim.

vante, au mois de septembre, madame Récamier, installée dans une maison de campagne, à Saint-Germain, donne pendant les vacances l'hospitalité à son jeune ami. Quels sont ses sentiments, ses pensées, ses projets? On peut croire que la conquête de ce cœur entièrement neuf et de cette belle intelligence dut singulièrement la flatter : qui est capable de lui offrir un bijou de tel prix dans ce brillant entourage où la vanité et l'égoïsme se dissimulent à peine sous l'illustration de la naissance et l'éclat d'un nom glorieux? Quoi d'étonnant si la femme se retrouve dans la déesse, et lui fait accepter l'encens de son juvénile adorateur, sans trop se soucier du prix qu'il pourra lui coûter? Elle ambitionne donc de retenir le cœur captif, et, en même temps, de gouverner l'intelligence. Tout d'abord, elle essaie le rôle de mère et de directrice ; mais, hélas ! il faut bientôt y renoncer ; puis elle voudrait être la sœur aînée, la vieille amie ; erreur ! illusion ! Elle doit donc se résigner à être simplement une charmeuse et à dompter au besoin sa victime.

A cet effet, le culte a son rite et le temple sa police ; au reste, les adorateurs ont l'œil ouvert les uns sur les autres, et se chargent eux-mêmes de faire observer le règlement. Les indiscrets sont invités à s'éclipser, et on les envoie voyager au loin ; si le coupable est un grand personnage et s'il devient trop incommode, c'est la reine elle-même qui prend la clef des champs, juste le temps nécessaire pour que le calme renaisse.

Tel est le milieu troublé où Jean-Jacques va passer six années de sa jeunesse, l'esprit en désordre, le cœur à

la torture ; pour rompre le charme, un effort héroïque sera nécessaire, et encore le patient y laissera la meilleure partie de lui-même.

Mais revenons au père. Il ne lui faut pas longtemps pour constater le mal dont son fils est atteint, et pour en sonder la profondeur; ce mal, il le connaît trop bien pour l'avoir expérimenté lui-même, et il se préoccupe de le guérir par le mariage. A l'Institut, il se trouve en relation habituelle avec l'un de ses plus illustres confrères, le célèbre naturaliste Georges Cuvier ; et celui-ci est père d'une charmante jeune fille douée de toutes les qualités désirables pour faire une belle-fille parfaite. Aux premières ouvertures qui leur sont adressées, M. et Mme Cuvier répondent favorablement, Mademoiselle Clémentine consent volontiers ; de son côté, Jean-Jacques ne répond d'abord ni oui ni non, mais en dit assez pour ne pas décourager son père, pour donner espoir aux parents de la jeune fille, et pour toucher le cœur de celle-ci. Quant à ses vrais sentiments, on les trouve exprimés dans une lettre à madame Récamier (1) : « J'ai parlé de vous à mon père à cœur ouvert du bien que me faisait votre amitié, du mal que me faisait votre absence; combien j'avais été agité à cause de vous, et du vide profond que cette agitation m'avait laissé. Il trouve un moyen simple de le remplir, c'est de me marier, mais je crains de le faire attendre un peu avant de lui donner ce plaisir-là. On ne retourne pas son cœur comme un gant, et, d'ailleurs, avec mon caractère, mes idées, mon

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 321. — 11 janvier 1825.

imagination, ma situation dans ce monde, pourrais-je, voudrai-je, devrais-je me marier? »

Et puis, que sont les attraits ingénus de Mademoiselle Clémentine, au prix de celle à qui Jean-Jacques pouvait écrire : « Vous avez beau dire, il n'y a que vous ! Je les ai vues, ces femmes qu'on dit belles; oui, un sourire de vous, un regard, que sont-elles à côté de cela? » En attendant, la jeune fille, trompée dans ses espérances, dessèche, dépérit, et meurt prématurément d'une maladie de langueur.

Cependant le moment est venu pour Jean-Jacques de prendre une résolution énergique et de rompre, s'il se peut, le filet dans lequel il est enlacé et où il se débat violemment. Cet effort, il le fera avec courage ; et, tout d'abord, son caractère se raffermit d'une manière inattendue ; celui qui a été si longtemps sujet tendre et docile, redevient homme tout à coup, et formule, dans un langage assez âpre et amer, ses exigences et sa volonté ; il veut savoir comment tout cela finira ; il réclame hardiment un règlement de comptes.Plusieurs des hauts courtisans de madame Récamier avaient voulu l'épouser : telle est aussi sa prétention. Il y a l'obstacle du vieux mari, mais on peut le tourner par le divorce, et madame Récamier s'arrange de manière à laisser supposer que l'obstacle n'est pas insurmontable (1). « Je veux être sûr, lui écrit Jean-Jacques, que le sort seul est entre nous deux. » Et encore : « Je vous en supplie, ces deux mots, écrivez-les-moi. »

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 365.

Les deux mots ne viennent pas, et une dernière lettre du 7 novembre 1825, consomme ce que, la situation étant donnée, on peut appeler la rupture (1) :

« Tout ce que je vous demande, c'est de comprendre comment je souffre auprès de vous, et de ne pas trop m'en vouloir. Vous en paraissez étonnée ; mais, en faisant la part de mon caractère, qui sera aussi mauvais que vous voudrez, est-il étrange que cinq années d'une intimité imparfaite, d'un attachement qu'il faut sans cesse arrêter, d'une familiarité qui tour à tour trompe, attriste, séduit, désespère, m'aient insensiblement mis dans un état d'agitation,d'irritation continuelle? N'avez vous jamais entendu parler de certains supplices où une sensation, douce, irritante, prolongée, finit par faire expirer le patient dans des convulsions? Eh bien ! c'est là mon histoire. »

Il est difficile de mieux caractériser et en même temps de condamner plus énergiquement ces jeux féminins et barbares, où les cœurs servent de hochets et où les plus nobles existences subissent des ravages irréparables. Tout cela est malsain, tout cela est mauvais, et l'on est tenté de répéter ce mot d'Albert Stapfer à son ami : « Cette femme qu'on a tant aimée, vous me la ferez haïr (2). »

Le plus sûr préservatif contre certains dangers se trouve dans la fuite et dans le travail. Jean-Jacques se met à voyager et, renonçant à la carrière de poète par profession, il entreprend un vaste ensemble de recher-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 369.
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 197.

ches sur l'histoire des littératures étrangères. Nous ne le suivrons pas dans ses interminables voyages; à Bonn où il étudie avec le professeur Niebuhr ; à Weimar où Gœthe le reçoit cordialement et l'entretient des découvertes de son père ; à Berlin où il entre en relation avec de Humbolt, Mitscherlich, et d'autres notabilités allemandes. Partout le nom de son père lui sert de talisman ; on lui demande fréquemment : « Etes-vous parent du fameux Ampère? » il répond le plus modestement possible, mais avec une certaine joie intérieure : « Je suis son fils » ; et on lui fait un profond salut dont il est bien fier. De là, il passe en Danemark, en Suède, en Norvège, jusque dans le voisinage des Lapons ; puis il revient en France après une absence de seize mois. Et ceci n'est que le prélude d'une longue série de voyages à travers le monde. La Grèce, la Turquie, l'Egypte et l'Orient ; l'Italie et l'Allemagne, à diverses reprises; la Belgique, la Hollande, l'Angleterre, et enfin les Etats-Unis d'Amérique sont successivement, et pendant plus de trente années, l'objectif multiple de ses lointaines et légendaires pérégrinations.

A la suite de chacun de ses voyages, il s'occupe de mettre en ordre et d'utiliser les matériaux de son grand ouvrage. En même temps sa réputation s'étend peu à peu. Dans le courant de l'année 1830, il est appelé à faire un cours à l'Athénée de Marseille, et prend pour sujet l'étude de la poésie scandinave. Son père, en tournée d'inspection, peut assister à quelques-unes de ses leçons, et est rempli d'émotion par les applaudissements que lui prodiguent six cents auditeurs. A la fin de la

même année, nous le trouvons maître de conférences à l'Ecole-normale ; en 1834, professeur au Collège de France ; mais il ne fait guère que traverser ces positions, et les quitte bientôt pour reprendre ses courses vagabondes à travers les continents et les mers. En 1842, l'Académe des Inscriptions et Belles-Lettres le reçoit au nombre de ses membres et, cinq ans plus tard, les portes de l'Académie Française s'ouvrent devant lui.

Nous ne suivrons pas davantage Jean-Jacques dans ses relations ultérieures avec M^me^ Récamier. Peu à peu ses sentiments premiers se transforment et font place à l'amitié. Et puis, l'âge avance ; au retour de chaque voyage, il peut constater le déclin de cette beauté souveraine ; les rides, tristes avant-coureurs de l'hiver, font leur apparition; le cortège des infirmités le suit de près. En même temps les salons se ferment, et le vide se fait parmi les courtisans ; les uns s'en vont simplement, les autres meurent sans laisser de successeurs ; et lorsque en mai 1849, à l'âge de 72 ans, M^me^ Récamier, infirme, à moitié aveugle, tombera victime de l'épidémie cholérique, Jean-Jacques se retrouvera presque seul des survivants pour conduire, avec son deuil, le deuil de tous les souvenirs et de toutes les fêtes du passé.

XIII

PHYSIONOMIE D'AMPÈRE

Son portrait. — Simplicité et bonté. — Ses distractions. — Les émotions musicales. — Le sentiment des beautés de la nature. — La maison de la rue des Fossés-Saint-Victor. — Imagination et crédulité. — La facilité d'assimilation et d'invention. — Découverte en botanique. — Ampère prend part au grand débat sur l'unité de composition des êtres organisés. — Cuvier et Ampère au Collège de France. — Ampère et la politique. — Grand nombre de savants modernes qui se sont occupés de politique. — Ses convictions et ses idées libérales ; toutefois, il reste étranger à toute politique active. — Ses principes philanthropiques sur la mission des gouvernements. — Il les rattache aux principes du plus pur christianisme.

Un buste remarquable, dû au sculpteur lyonnais Bonnassieux (1) représente Ampère à l'âge d'environ cinquante ans. La tête est forte et convient à une puissante intelligence; les traits du visage, accentués et tendus, rappellent l'homme qui a travaillé et souffert ; le regard indique un esprit contemplatif, plutôt que tourné vers les choses de l'extérieur ; la lèvre inférieure, légèrement avancée et boudeuse, semble accuser bien

(1) Ce buste se trouve au Musée de Lyon, dans la salle dite des bust es.

des illusions traversées et perdues ; les cheveux en désordre laissent soupçonner un soin médiocre des détails matériels. Cette tête n'est donc pas belle, dans le sens habituel du mot ; et cependant elle s'impose fortement à l'attention ; et elle est du nombre de celles qu'on n'oublie pas quand on les a vues une fois. Ajoutons qu'à travers une expression générale et indéfinissable de mélancolie et de tristesse on y devine deux qualités sympathiques entre toutes : la simplicité et la bonté.

La simplicité et la bonté ! Tels sont, en effet, les traits essentiels du caractère et de la physionomie d'Ampère. Associées au génie, elles brillent ainsi d'un plus vif éclat, qu'on ne rencontre pas toujours au même degré chez les grands savants. Qui ne sait hélas ! que trop souvent la science enfle ; que le sentiment de la force, même intellectuelle, endurcit; enfin que les esprits accoutumés à vivre dans les hauteurs sont sujets, plus que les autres, aux vertiges de l'orgueil? Ici rien de pareil.

Il est vrai que la simplicité et la bonté,comme du reste toutes les vertus, quand elles ne sont pas convenablement pondérées, peuvent entraîner à leur suite certains défauts, faciles à apercevoir, et dont Ampère ne sut pas toujours se préserver. Le mieux serait sans doute de ne pas s'arrêter à relever quelques ombres dans un si beau tableau ; mais puisque, d'un autre côté, il est arrivé plus d'une fois à la critique d'émettre à ce sujet des appréciations peu judicieuses, il convient de les signaler et de les réfuter au moins en passant. D'ailleurs, après avoir esquissé respectueusement les défauts de l'illustre sa-

vant, nous serons plus à l'aise pour insister sur ses admirables qualités.

La riche et puissante nature d'Ampère, l'élévation et la noblesse de son caractère n'ont pas toujours été appréciées à leur juste valeur. Le savant ne possédait point, il faut le reconnaître, dans les relations extérieures, ce vernis brillant, cette élégance de manières, cette habileté de savoir-faire, ces nuances de savoir-vivre qui, dans le monde, attirent le succès. Ses belles qualités étaient souvent obscurcies par une teinte d'originalité ou de singularité qui mettait en défaut les esprits superficiels. De là ces anecdotes légendaires, ces contes ridicules, qui composent pour une partie du public, la biographie d'Ampère. Tout cela est très regrettable, et l'on doit protester énergiquement contre un tel manque de convenance à l'égard de l'un des génies scientifiques les plus sympathiques qui aient jamais existé.

Il en est de certains génies comme de ces diamants de choix qui n'ont pas été complètement dépouillés de leur gangue, et qu'il faut bien se garder de juger par l'extérieur. Si le diamant, comme le génie, pouvait avoir conscience de son mérite, s'inquiéterait-il des rugosités qui peuvent le recouvrir, et s'abaisserait-il à implorer le secours d'un lapidaire? Tant pis pour le sot qui en méconnaîtrait la valeur et qui lui préférerait un morceau de verre enchâssé dans du clinquant.

Toutefois, afin d'empêcher la légende de pousser trop loin sa propagande irrévérencieuse, et afin de réduire les choses à leurs vraies proportions, il ne sera pas sans intérêt d'examiner aussi à ce point de vue le caractère

d'Ampère. Le sourire pourra par moment revenir sur les lèvres, j'ose dire qu'il n'altérera jamais le respect.

Que le savant ait eu des imperfections et des défauts et que, par là, il ait payé son tribut à l'infirmité de la nature humaine, personne assurément ne s'en étonnera, que dans sa jeunesse, il lui soit arrivé d'être un peu gauche dans son extérieur, ou négligé dans ses vêtements, ou naïvement maladroit dans certaines démarches, la famille Carron nous l'a suffisamment appris, que ces mêmes travers ou d'autres analogues se retrouvent dans l'âge mûr, c'est encore ce qui résulte du témoignage de ses contemporains. Il suffira à cet effet de consulter sa biographie par M. Arago, à laquelle nous empruntons la plupart des traits qui suivent, non cependant sans avoir exprimé le regret que l'éminent secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences n'ait pas toujours été assez respectueux envers son illustre collègue, et, s'il faut en croire la chronique, l'ait parfois trop familièrement exploité. Voici un premier trait relatif à la jeunesse d'Ampère.

« Lalande et M. Delambre avaient été charmés du travail analytique du jeune professeur de Bourg, sur le calcul des probabilités ; ils l'appelèrent à Paris et lui firent confier la place de répétiteur à l'Ecole Polytechnique, fonctions dont Ampère s'acquitta avec distinction, mais non sans rencontrer des difficultés qui tenaient pour la plupart à l'isolement dans lequel il avait vécu jusque-là. Mal conseillé par des amis peu au courant des choses d'ici-bas, Ampère se présenta dans l'amphithéâtre d'une école presque militaire en habit noir à

la française, œuvre malheureuse d'un des moins habiles tailleurs de la capitale ; et pendant plusieurs semaines le malencontreux habit empêche plus de cent jeunes gens de prêter attention aux trésors de science qui se déroulent devant eux.

« Le répétiteur craint que les caractères tracés sur le tableau noir ne soient peu visibles pour ses auditeurs les plus éloignés. Il croit devoir les consulter, ce qui semble bien naturel. Eh bien ! à la suite du colloque ainsi établi avec des jeunes gens réunis en grand nombre, plusieurs d'entre eux eurent l'espièglerie, en argumentant toujours de la prétendue faiblesse de leur vue, d'amener par degré le bienveillant professeur à des caractères d'une telle grosseur que le plus vaste tableau, loin de suffire à des calculs compliqués, n'aurait pas contenu seulement cinq chiffres.

« Tout entier enfin aux développements d'une théorie difficile, il lui arriva, dans le feu de la démonstration, de prendre le torchon saupoudré de craie pour son mouchoir. Le récit, grossi, amplifié de cette méprise, assurément bien innocente, se transmit de promotion en promotion ; et quand Ampère paraissait pour la première fois devant une d'elles, ce n'était plus le savant analyste qu'elle cherchait de préférence, elle guettait plutôt le moment où il l'égaierait par la distraction dès longtemps promise, et dont elle était très peu disposée à le tenir quitte. »

« Son cabinet s'ouvrait à toute heure et à tout venant, dit encore M. Arago. Vous n'en sortiez pas, nous devons l'avouer, sans que notre confrère vous demandât

si vous connaissiez le jeu d'échecs? La réponse était-elle affirmative, il s'emparait du visiteur et joutait contre lui, bon gré mal gré, des heures entières. Ampère avait trop de candeur pour s'être aperçu que les inhabiles eux-mêmes, plusieurs m'en ont fait la confidence, connaissaient un moyen infaillible de le vaincre : quand les chances commençaient à leur être défavorables, ils déclaraient en termes très positifs qu'après de mûres réflexions, le chlore était définitivement pour eux de l'acide muriatique oxygéné, que l'idée d'expliquer les propriétés de l'aimant à l'aide de courants électriques semblait une vraie chimère, que tôt ou tard les physiciens reviendraient au système de l'émission, et laisseraient les ondes lumineuses parmi les vieilleries décrépites du cartésianisme. Ampère avait ainsi le double chagrin de trouver de prétendus adversaires de ses théories favorites, et d'être *échec et mat !* »

Le chapitre des distractions était aussi un des endroits faibles d'Ampère. M. Arago en rapporte quelques-unes qui sont vraiment étranges : ce fait par exemple, qu'au sortir d'une soirée employée à de longues et vives discussions sur la religion et la métaphysique, le savant se serait retiré, emportant le chapeau tricorne d'un ecclésiastique, au lieu de son propre chapeau rond.

Ce serait encore Ampère qui, assis un jour à la table de personnes considérables, s'imagine un moment qu'il est chez lui, et s'écrie, avec l'accent d'un mécontentement profond : « Vraiment ce dîner est détestable ! Ma sœur comprendra-t-elle enfin qu'elle a tort d'accepter

des cuisinières sans s'être assurée personnellement de leur savoir-faire? »

Les distractions qui précèdent, en les admettant comme authentiques et non exagérées seraient dignes de figurer dans les *Caractères* de La Bruyère ; la suivante est plus facile à comprendre de la part d'un savant qui est arraché tout à coup à de profondes spéculations scientifiques et philosophiques pour régler le compte de son cocher.

« En 1829, lisons-nous dans le *Journal et Correspondance*, p. 274, quand le grand mathématicien, atteint des premiers symptômes d'une maladie de larynx, voyageait sur la route d'Hyères, où il allait chercher le repos et le soleil, assis au fond d'une calèche, à côté de son fils qui l'accompagnait, il se chargeait volontiers de payer les postillons. Aux portes d'Avignon, dans ce pays déjà méridional, où le langage populaire se colore et s'accentue d'épithètes énergiques, André Ampère essayait laborieusement de régler ses frais de route ; mais d'un côté la distraction, de l'autre l'impatience, embrouillaient incessamment toutes ses additions.

« L'affaire s'arrange enfin au gré de l'Avignonnais, qui reçoit son pourboire et d'un air de superbe dédain : en v'la un *mâtin* qui n'est pas malin ! Où celui-là a-t-il appris à *carculer?* »

« Tout entier à l'admiration que m'inspirait le génie de mon père, disait Jean-Jacques en rappelant ses souvenirs, je l'écoutais parler sur la classification des connaissances humaines quand cet incident vint nous interrompre. »

Ampère possédait à un très haut degré la faculté d'éprouver des impressions vives, subites, profondes et persévérantes. L'histoire de son mariage en est une preuve remarquable. A peine a-t-il aperçu, pour la première fois, M^lle^ Julie Carron, son cœur est pris, il l'épouserait sur l'heure si la chose était possible, et ce sentiment, en quelque sorte instantané, persistera, renversant tous les obstacles, survivant à la mort, et pénétrant sa vie tout entière. Ses sentiments à l'égard de ses amis, ses ardeurs pour la métaphysique, sa passion pour les sciences, sont du même genre, naissant avec la même impétuosité, persévérant avec la même ténacité. On est encore conduit aux mêmes réflexions quand on apprend de quelle façon le savant fut initié subitement aux émotions musicales et au sentiment des beautés de la nature.

« Il atteignait déjà sa trentième année, rapporte M. Arago, et assistait, en compagnie de plusieurs de ses amis, à un concert où, dans le principe, on exécuta exclusivement des morceaux de la musique profonde, énergique, expressive de Gluck. Le malaise d'Ampère était visible pour tout le monde : il bâillait, se tordait, se levait, marchait, s'arrêtait, marchait encore sans but et sans suite. De temps en temps (chez lui c'était le dernier terme d'une impatience nerveuse), il allait enchâsser sa figure dans l'un des angles du salon, en tournant le dos à la compagnie. Enfin, l'ennui, ce terrible ennemi, que le savant académicien ne sut jamais maîtriser, faute, disait-il d'avoir été à l'école dans sa jeunesse, sortait à nu par tous ses pores. Eh bien ! à la musique étudiée

du célèbre compositeur allemand, succédèrent inopinément des mélodies simples, douces ; et notre confrère se trouva transporté dans un nouveau monde ; et son émotion se trahit encore par d'abondantes larmes. La fibre qui unissait l'oreille et le cœur d'Ampère venait d'être découverte et vibrait pour la première fois.

« Les années ne changèrent rien à cette disposition singulière. Toute sa vie, Ampère montra le même goût pour les chants simples, naïfs ; la même antipathie pour la musique savante, bruyante, tourmentée. »

C'est encore la *Correspondance* qui nous fait le récit suivant : « A peu près vers la même époque (1813), l'imprévu réservait encore une jouissance nouvelle à notre mathématicien. Aimant passionnément la nature, les environs de Lyon, les bois, les montagnes de Poleymieux l'enchantaient, mais sa vue trop basse bornait pour lui l'horizon, l'empêchait de distinguer les détails d'un paysage. Un beau jour d'automne, à l'heure où les ombres s'allongent, André, avec ses chers compagnons se promenait aux bords de la Saône (1). Ballanche, étonné de l'indifférence de son ami vis-à-vis de merveilleux et lointains effets de lumière, a l'idée de poser subitement ses lunettes devant les yeux du myope. Un habile opérateur n'enlève pas plus promptement la cataracte à un aveugle. Ampère poussa des cris d'enthousiasme, en découvrant des sites inconnus, de riantes vallées, de fraîches collines, des sentiers éloignés, des clochers, des villages. La naïve expression de sa joie resta gravée dans la

(1) L'île Barbe.

mémoire de Bredin, qui se plaisait à rappeler cette scène à Jean-Jacques. »

« Quelle malheureuse faculté que l'imagination ! s'écriait un jour Ampère. Comme elle agite et tourmente la vie ! » Pour son compte, il trouvait moyen de lui donner carrière jusque dans les circonstances le plus ordinaires, on peut même ajouter, les plus vulgaires de la vie. Quoi de plus prosaïque, par exemple, que d'acheter par devant notaire, un vieille maison et d'y mettre les maçons et les plâtriers? Aux yeux d'Ampère, l'opération se présente sous un tout autre aspect et se pare des couleurs les plus séduisantes. Il en informe Bredin en ces termes (1) :

« Comment se fait-il, cher ami, que je sois depuis une douzaine de jours propriétaire d'une maison à Paris, et que je ne t'en aie encore rien écrit. Elle est située entre l'Ecole Polytechnique et le Jardin du roi, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19. Cette rue est large, claire, toujours propre, mais en pente assez rapide, en sorte que les voitures ne peuvent guère y monter quand il gèle. La maison est d'origine patrimoniale, bâtie très solidement en pierre de taille.

Son prix principal est de	30.000
Etrennes	1.000
Frais de timbre et de notaire	2.500
Réparations projetées	3.500
TOTAL	37.000

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 139. — 18 mai 1818.

La plus grande partie de cet immeuble appartient à ma sœur, qui a payé 27.000 sur 37.000 francs ; nous nous arrangerons pour les loyers, dont elle recevra les deux tiers.

« J'aurai un jardin avec six tilleuls, trois pruniers, quelques espaliers de vigne. Ce terrain est plus haut que la cour, et au niveau de l'entre-sol. Par un petit escalier de bois, bien commode, je réunirai une des pièces de l'entre-sol au premier étage, où je logerai.Cette chambre isolée, donnant sous les tilleuls du jardin, sera une habitation charmante que je destine à Jean-Jacques. La pareille au-dessus, tout aussi agréable, sera celle de ma sœur et d'Albine. »

Voici maintenant comment M. Arago complète la description d'après des souvenirs contemporains :

« A cette époque, notre ami habitait, depuis peu, la modeste maison qu'il avait achetée au coin de la rue des Fossés-Saint-Victor, et de la rue des Boulangers. Le jardin, plus modeste encore, formé de quelques dizaines de mètres superficiels d'un terrain infertile, venait d'être bêché. A certain escalier avait succédé un sillon rapide et sinueux dont les bords supportaient deux ou trois planches étroites placées au-dessus de la partie la plus profonde. Le tout se trouvait entouré de murs extrêmement élevés. Mais, va-t-on s'écrier, vous venez de décrire le préau humide et sombre d'une prison. Non, Messieurs, je viens de tracer le plan et l'aspect du jardin où Ampère, au milieu de janvier, dans la rue des Boulangers, rêvait déjà, j'ai presque dit voyait de frais gazons, des arbres resplendissants de verdure, des bouquets de

fleurs brillantes et embaumées, des touffes d'arbrisseaux au milieu desquelles on devait lire avec délices les longues lettres des amis lyonnais ; où *le pont jeté sur la vallée* formerait un pittoresque point de vue ! »

Et cependant la modeste maison de la rue des Fossés-Saint-Victor était destinée à recéler, dans son étroite enceinte, bien d'autres merveilles qu'Ampère ne soupçonnait pas, et que, dans les élans les plus audacieux de son imagination, il n'aurait pas osé rêver. Peu de temps après avoir reçu son nouvel hôte, cette maison devenait tout à coup célèbre ; les châteaux pâlissaient devant elle ; des visiteurs accourus de tous les points de l'Europe, s'y donnaient rendez-vous, l'estimant d'un prix supérieur aux plus fastueux palais de la capitale. C'est là, en effet, qu'Ampère a réalisé son immortelle découverte ; c'est dans cette petite chambre du premier étage, ombragée par les six tilleuls, qu'il avait installé sa fameuse *Table ;* et les plus grandes illustrations scientifiques du monde entier gravirent avec émotion les marches de l'escalier en bois, bien commode, conduisant au premier étage. C'est, en effet dans cette même chambre que les savants surpris, étonnés, souvent incrédules, accouraient à l'envi, pour voir par eux-mêmes l'instrument de la découverte, et pour demander à l'inventeur de répéter une fois de plus, devant eux, ses admirables expériences.

La simplicité native d'Ampère le portait à admettre les bruits et les nouvelles en circulation avec une facilité qui contrastait parfois singulièrement avec les habitudes d'un monde sceptique et railleur : « Sa crédulité,

nous dit M. Arago, était en quelque sorte devenue proverbiale. Elle lui faisait accepter, coup sur coup, les événements les plus fantastiques dans le monde politique, les faits les plus extraordinaires dans le monde intellectuel. Cet aveu, au reste, ne portera aucun préjudice à la grande réputation de perspicacité du célèbre académicien.

« La crédulité tient ordinairement au manque d'intelligence. Celle-là, il ne pourra, bien entendu, en être jamais question à cette place. Souvent aussi elle provient d'une paresse générale d'esprit ; c'est la crédulité qui s'est si bien caractérisée par le dicton populaire : j'aime mieux le croire que d'y aller voir...

« Ampère appartenait à une autre catégorie infiniment plus rare : chez lui, la crédulité était le fruit de l'imagination et du génie. En entendant raconter une expérience extraordinaire, son premier mouvement était sans doute la surprise ; mais bientôt après, cet esprit si pénétrant, si fécond, apercevant des *possibilités* là où des intelligences communes ne découvraient que le chaos, il n'avait ni trêve, ni cesse, qu'il n'eût tout rattaché par des liens plus ou moins solides aux principes de la science. Dois-je craindre d'être accusé de méconnaître le cœur humain, en ajoutant que le mérite de la difficulté vaincue a quelquefois pu influer sur la ténacité de notre savant confrère à défendre certaines théories? »

Nous avons eu plus d'une fois l'occasion de constater la facilité avec laquelle Ampère parvenait à s'assimiler les idées et les connaissances les plus variées, souvent les plus opposées. Il ne s'agissait pas, du reste, de notions

superficielles dont la curiosité ou la mémoire auraient fait les principaux frais ; dans tous les ordres de questions où son esprit s'appliquait il savait toujours se former un système de connaissances exactes, précises, profondes ; souvent même son initiative et sa sagacité lui faisaient découvrir des aperçus nouveaux, des conséquences inattendues qui provoquaient l'étonnement des hommes spéciaux et des savants les plus autorisés dans ces matières.

En voici un exemple remarquable, emprunté à M. Arago : il s'agit d'une découverte faite en botanique par un géomètre.

« Le genre *begonia* est du nombre de ceux que l'illustre Jussieu avait réunis sous le titre de *incertæ sedis*, parce qu'il n'était pas parvenu à en découvrir les rapports naturels. En arrivant au Brésil, où l'on trouve une assez grande quantité d'espèces de ce genre, M. de Saint-Hilaire les étudia avec le soin scrupuleux qui donne tant de prix à tous ses travaux, et reconnut leurs véritables affinités. Quelque temps après son retour en France, M. de Saint-Hilaire rencontra dans le monde M. Ampère qui, après les politesses d'usage, lui parla en ces termes : « J'ai été hier dans un jardin où se trouve un pied de bégonia. Je me suis amusé à le regarder. De quelle famille rapprocheriez-vous ce genre? — Puisque vous l'avez observé répondit M. de Saint-Hilaire, vous me permettrez de vous demander ce que vous en pensez vous-même. — J'en ferais un groupe voisin des *onagraires*, repartit M. Ampère. » C'était précisément l'idée qu'un examen approfondi exécuté dans les lieux où la

plante végète naturellement en plein air, avait suggéré à M. de Saint-Hilaire. Nos deux confrères firent la faute de ne donner aucune publicité à la solution d'un problème dont l'hésitation de Jussieu montrait assez la difficulté. C'est dix ans plus tard, que, d'après ses propres recherches, Lindley assigna au genre bégonia la place qu'il doit réellement occuper ; cette place qu'Ampère et M. Auguste de Saint-Hilaire aperçurent les premiers. »

Après la botanique, voici maintenant la zoologie avec ses problèmes épineux sur l'origine des espèces, la corrélation des formes animales, et l'unité de plan dans la création des êtres vivants ; la zoologie avec Cuvier et Geoffroy-Saint-Hilaire. On se rappelle les débats célèbres qui eurent lieu vers 1830, entre ces deux illustres naturalistes, au sujet de la théorie de l'*unité de composition*.

« La discussion, dit M. Arago, roulait sur des considérations très délicates. Si l'on voulait, par exemple, trouver la ressemblance entre la disposition des viscères chez un mollusque céphalopode et la disposition des viscères de l'homme, il fallait concevoir celui-ci plié en arrière à la hauteur du nombril, de manière que le bassin et les membres inférieurs allassent se souder aux parties voisines de la nuque ; il fallait de plus, se figurer l'homme marchant sur la tête. D'autres comparaisons exigeaient qu'un des deux animaux fût censé retourné comme un gant ; que le squelette osseux passât du dedans au dehors, que d'enveloppé il devînt enveloppant, etc.

« Les membres des sections mathématiques de l'A-

cadémie ne pouvaient guère prendre dans un débat si subtil, que le rôle d'auditeurs attentifs. Ampère, le seul Ampère, se jeta dans l'arène tête baissée. Mais aussi il se trouvait que les idées si vivement combattues par Cuvier, et dont notre honorable confrère Geoffroy-Saint-Hilaire se portait le défenseur non moins décidé, Ampère les avait déjà eues en 1803. »

Et si l'on veut savoir la cause de l'intérêt extraordinaire qu'il portait à ces idées ; comment il les rattachait, dans son esprit, à des spéculations métaphysiques et philanthropiques sur la perfectibilité de l'espèce humaine et la possibilité d'un progrès continu de la création ; il suffira de rappeler que c'est lui qui écrivait ce qui suit à l'un de ses amis de Lyon :

« Vois-tu les palæothériums, les anoplothériums remplacés par les hommes? J'espère, moi, qu'à la suite d'un nouveau catolysme, les hommes à leur tour,seront remplacés par des créatures plus parfaites, plus nobles, plus sincèrement dévouées à la vérité. Je donnerais la moitié de ma vie pour avoir la certitude que cette transformation arrivera. Eh bien ! le croirais-tu, il y a des gens assez stupides, pour me demander ce que je gagnerais à cela. N'ai-je pas cent fois raison d'être indigné? »

Cependant le débat ne devait pas en rester là. » Le savant secrétaire de l'Académie, continue M. Arago, terminant au Collège de France son cours de l'histoire des sciences au XIX^e^ siècle, fut naturellement conduit à parler de la secte allemande connue sous le nom de *philosophes de la nature*.

« Les principes des philosophes de la nature, du moins

en ce qui touche à l'unité de composition des animaux, lui paraissent erronés et il les combattit. Ampère était au nombre des auditeurs de notre illustre confrère. Si, de même qu'à l'Ecole normale conventionnelle, les élèves avaient eu le droit d'interpeller les professeurs, chaque leçon du cours de Cuvier se serait certainement terminée par un débat instructif et animé ; mais les règlements interdisaient impérieusement cette innovation. Ampère n'était pas homme à se laisser décourager par de semblables difficultés. Les usages ne lui accordent pas la parole dans l'amphithéâtre où Cuvier développe ses idées; ce sera en face sans sortir de l'enceinte du collège fondé par François Ier, si ce n'est le même jour, du moins dans la même semaine, à l'occasion de son cours de *Mathésiologie*, qu'Ampère se placera franchement, quant au point le plus capital de la zoologie philosophique, en adversaire décidé du premier naturaliste de l'Europe. Dans chacune de ses leçons, on entendra la critique détaillée, minutieuse de la précédente leçon de Cuvier. Mais, en revanche, Cuvier, à qui Frédéric son frère, un des auditeurs du cours de mathésiologie, analysera l'argumentation d'Ampère, en fera périodiquement le texte d'une de ces leçons dont le Collège de France conservera longtemps le glorieux souvenir, et où brilleront au même degré le talent d'exposition, la connaissance détaillée des faits, et, faut-il l'avouer, l'art de rendre le sarcasme incisif, sans franchir les limites d'une critique de bon ton. Chaque semaine, Ampère semblera terrassé sous les coups de ce nouvel Hercule ; et chaque semaine aussi, comme l'Antée de la fable, on le trouvera prêt à soutenir

de nouveaux combats, non toutefois sans avoir quelque peu, et fort habilement, changé de terrain entre deux assauts successifs.

« Pour admettre qu'Ampère considéra cette lutte comme un tournoi d'apparat et sans conséquence, il a fallu admettre contre toute raison, contre toute probabilité que, mettant volontairement un bandeau sur ses yeux, il n'apercevait pas que, dans les mains de Cuvier, des armes émoussées elles-mêmes feraient de douloureuses blessures. Empressons-nous de le dire, Ampère savait parfaitement combien son adversaire était redoutable ; si malgré cela il passa outre, ce fut pour remplir ce qui lui paraissait être un devoir de conscience. En juillet 1824, notre confrère fit imprimer, mais sans livrer son nom au public, une théorie de l'organisation des animaux articulés. Dans ce travail, après s'être emparé d'un type unique, il le poursuivait, à travers mille déguisements, dans la multitude d'espèces dont le règne animal se compose. Il cherchait par exemple, comment on ferait du papillon léger le lourd crapaud, et du crapaud la baleine colossale. Les critiques de Cuvier s'adressaient donc à Ampère tout aussi bien qu'aux philosophes de la nature, ou à Geoffroy-Saint-Hilaire ; et notre ami, sous peine de mettre sa tranquillité personnelle au-dessus des intérêts de la science, devait renoncer aux privilèges de l'anonyme. Il accomplit cette obligation sans aigreur, mais avec fermeté ; il ne prit aucun souci des nombreux inconvénients attachés à la position que les circonstances venaient de lui faire ; il ne se laissa même pas détourner de son but par ce que les

hommes redoutent le plus en France : le ridicule. »

M. Arago raconte, en effet, qu'à l'occasion de sa publication, Ampère fut poursuivi par une foule de plaisanteries, et qu'un jour, par exemple, il fut mis en demeure d'appliquer sa théorie à l'escargot.

« Ampère, poursuit M. Arago,prit lui-même pendant quelques secondes sa bonne part de la gaieté que cette saillie provoqua parmi toutes les personnes présentes ; mais bientôt il entra sérieusement dans la question risible qu'on venait de lui présenter ; il la traita avec une grande profondeur ; il montra des connaissances si étendues en anatomie et en histoire naturelle, il signala des ressemblances, des analogies tellement ingénieuses, là où les premiers pas semblaient devoir conduire à l'absurde, que, pour l'honneur de l'espèce humaine, nous nous surprîmes à regretter que le terme de comparaison offert à Ampère eût été pris si bas dans l'échelle animale. »

La politique occupe une place considérable dans la vie d'un grand nombre des savants modernes. En présence de ce phénomène inattendu, le premier mouvement est celui de la surprise et de l'étonnement, et l'on se demande avec inquiétude quels liens mystérieux peuvent bien exister entre la politique et la science. Les méthodes qui servent à résoudre les problèmes de l'algèbre, de l'astronomie ou des sciences naturelles, seraient-elles également propres à donner la solution des questions, non moins délicates et épineuses, qui concernent le gouvernement des peuples et la gestion des affaires publi-

ques? Quoi qu'il en soit, les savants de notre époque ont un faible marqué pour la politique, et cèdent trop volontiers à la tentation de quitter leur cabinet d'études, leur chaire ou leur laboratoire pour affronter les hasards de la vie publique, par exemple, dans les assemblées législatives ou dans les ministères. Il est vrai que c'est souvent à leur grand détriment ; rien n'est plus connu que les infortunes et la fin lamentable de Bailly et de Condorcet pendant la tourmente révolutionnaire; quelques-uns de leurs collègues plus favorisés ou mieux avisés échappent au naufrage, et, l'orage à peine calmé, on est stupéfait de les voir s'embarquer de nouveau. Fourcroy, député à la Convention, membre du Conseil des Cinq-Cents, devient membre du Conseil d'Etat sous l'Empire ; Laplace, ministre de l'Intérieur en Brumaire, puis président du premier Sénat, se retrouve pair de France sous la Restauration ; Monge, membre du Comité de Salut public et ministre de la marine en 1793, est plus tard transformé en sénateur impérial, il reçoit le titre de comte et possède un blason avec des armoiries.

L'exemple est contagieux pour leurs successeurs. Les uns, comme Cuvier, Thénard, Lagrange, ont surtout en vue les hautes dignités, et se contentent des positions, à la fois honorifiques et lucratives, de sénateur ou de pair de France, avec un titre nobiliaire, par exemple, celui de baron ou de marquis. Les autres ambitionnent une vie politique plus active,ils se font élire députés, et tâchent de devenir ministres. C'est ainsi qu'Arago, après avoir été, comme député, membre influent de l'opposition sous le règne de Louis-Philippe, se laisse acclamer,

en 1848, membre du Gouvernement provisoire, et ne considère pas comme trop lourde pour ses épaules la tâche de diriger deux ministères : celui de la Guerre et celui de la Marine.

Hâtons-nous de dire, à l'honneur d'Ampère, qu'il sut toujours s'affranchir de ces aventures ou de ces fantaisies ; il ne fut ni ministre, ni sénateur, ni conseiller d'Etat ni député, ni préfet, et jamais le moindre titre nobiliaire n'eut à rehausser l'illustration de son nom. N'était-il pas cependant de la famille de ces rares génies, à laquelle appartenait Archimède, ce savant de l'antiquité dont l'empereur Napoléon aurait voulu faire un prince?

Mais si Ampère ne s'occupa jamais de politique active, il ne faudrait pas croire qu'il fût indifférent aux grands événements de son temps, ni qu'il se désintéressât des questions politiques ou des problèmes sociaux qui s'agitaient autour de lui ; seulement il les sentait à sa manière, et les traitait avec une supériorité de vues et une rigueur de principes qui auraient sans doute soulevé plus d'une difficulté dans la pratique.

Les premières impressions politiques d'Ampère datent de son enfance ; elles se rapportent aux grands événements qui inaugurèrent la Révolution, et qui provoquèrent chez lui, comme la chez la plupart des contemporains, de vifs sentiments d'enthousiasme, bientôt refoulés violemment par les crimes de la Terreur. Toutefois, malgré tant d'excès, les idées de liberté et d'émancipation exercèrent toujours sur son esprit une véritable séduction ; par contre, tout système basé sur le despotisme ou sur l'arbitraire lui répugnait absolument ;

rien ne pouvait le faire fléchir, ni le génie, ni la gloire, ni les services rendus. Nous avons vu comment le régime impérial, et la personne même de l'Empereur lui inspiraient une invincible antipathie, le gouvernement de la Restauration qui semblait au contraire, promettre une ère de liberté sage et mesurée, le compte tout d'abord parmi ses partisans. Ses regards vont plus loin encore, et ses préoccupations s'étendent au-delà des frontières ; si un peuple souffre en Europe, en Amérique, s'il se soulève pour recouvrer son indépendance, il souffre avec lui et l'accompagne de ses vœux les plus passionnés.

« Je suis d'une tristesse mortelle, écrit-il à Bredin en 1821, à l'occasion des affaires Helléniques ; l'abandon où l'Europe laisse la Grèce me désespère. »

« Chez mon père, dit encore à ce sujet Jean-Jacques (1), les sentiments de l'homme étaient d'accord avec la doctrine du psychologiste. La timidité de ses manières, suite d'une jeunesse passée dans ses montagnes de Polémieux, ne l'empêchait pas d'aimer la liberté avec ardeur; personne n'en observait partout les progrès avec une plus vive sympathie. Il a suivi pendant plusieurs années, avec un intérêt passionné, toutes les phases de la lutte qui a affranchi l'Amérique espagnole. Il s'enthousiasmait pour Bolivar et Canaris, il savait par cœur les morceaux les plus énergiques de Lucain. Je lui ai plusieurs fois entendu dire que les trois événements qui avaient eu sur lui le plus d'influence, c'était sa première communion, qui, faite avec la plus grande ferveur, l'a-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. II, p. 101.

vait attaché pour jamais à la foi de ses pères ; l'éloge de Descartes par Thomas, qui l'avait transporté d'amour pour les sciences ; et la prise de la Bastille, qui, de loin, n'arrivant dans ses montagnes que comme l'explosion de la liberté, avait décidé des sentiments politiques de toute sa vie. Vingt-quatre ans après, dans ces derniers et sombres jours de l'Empire, je me souviens, quand il me ramenait enfant à travers les rues de Paris, je me souviens encore de l'accent avec lequel il me disait sentir cette tyrannie sur sa poitrine comme un poids qui l'oppressait. »

Hâtons-nous d'ajouter que les événements politiques n'étaient pas l'unique, ni même le principal objet de ses préoccupations ; il avait pour principe fondamental que tout gouvernement doit s'appliquer à remplir une double mission. C'était d'abord, et avant tout, de rendre les hommes meilleurs et ensuite de travailler à augmenter leur bien-être. A cet effet, il avait imaginé, sous le nom de *Cœnolbologie*, une science de la félicité publique, qui avait pour but d'étudier les grands problèmes économiques dont dépend la vie des sociétés, et d'en préparer les solutions. Dans son Essai sur la Philosophie des sciences (1), il expose les principes de cette science importante, et les explications dans lesquelles il entre donnent une haute idée des sentiments de vraie et saine philanthropie dont il était animé. Toutefois, comme un exposé purement scientifique a toujours quelque chose de sec et d'aride, il ne sera pas sans intérêt d'y joindre, à

(1) *Essai sur la Philosophie des sciences*, t. II, p. 124 et suivantes.

titre de commentaire,l'extrait suivant d'une lettre adressée par Ampère à l'un de ses amis, M. Gosse, à la date du 10 mars 1817, c'est-à-dire, à l'époque même où le cours des événements politiques avait fait naître dans son esprit les meilleures espérances.

« J'ai reçu, dit-il (1), une lettre de notre excellent Roux. J'attendrai un moment de loisir pour répondre aux questions qu'il résout à sa manière. J'ai vu peu d'exemples d'autant d'esprit, d'agrément, d'originalité, employés à barbariser le genre humain. Faites-lui de ma part les plus tendres amitiés. En attendant ma lettre, je vous envoie quelques fragments d'une doctrine sur laquelle je vous prierai de lui demander son avis. On ne doit pas craindre le développement de l'industrie et les inventions de machines successives, de procédés pour abréger le travail, etc. A mesure que le travail d'un même nombre d'hommes produit davantage, les produits diminuent de prix, et l'usage s'en étend de classe en classe ; il faut encourager ce progrès jusqu'à ce que le dernier agriculteur ait de bons aliments, de bons vêtements, des habitations salubres, etc. Souhaitons que ces idées se développent et se multiplient. On dit qu'alors l'agriculteur ne voudra plus travailler ; l'expérience prouve le contraire. Le paysan, l'ouvrier espagnol ou le Bas-Breton ne fait rien, la moitié du temps, que de rester couché dans sa sale cabane.Celui du Dauphiné, de la Normandie, emploie tous ses moments pour ne pas perdre une partie du bien-être auquel il est habitué. Aussi,

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 113.

dans une disette, il ne souffre qu'une diminution de jouissance. Celui qui n'a jamais su se procurer que l'absolu nécessaire meurt de faim quand les circonstances le privent de ses ressources. Plus les hommes produisent, plus les impôts sont considérables et faciles à lever, plus la masse de la nation est heureuse, plus les crimes sont rares.

« Cet état supérieur à ce que nous voyons sera le résultat infaillible de la marche toujours accélérée de l'esprit humain. Comparez l'Europe au temps de Jacques Cœur et l'Europe moderne, et jugez par ce qui s'est fait dans cet intervalle de ce qui résultera à partir d'aujourd'hui, d'un intervalle égal. A mesure qu'on avance, la vitesse croît, c'est comme un corps qui tombe. Mais les gouvernements peuvent encore presser le mouvement, rendons grâce à ceux qui le comprendront.

« Que ces opinions restent entre Roux et nous, elles me feraient lapider, et je ne pourrais voir l'aurore du jour qui en annoncera la réalisation. Nous voilà déjà délivrés de deux grands fléaux qui ont failli étouffer la France : de l'esprit jacobin, qui ne voulait que du pain et du fer ; et de l'esprit militaire, qui demandait des honneurs et des richesses pour ceux qui détruisaient au lieu de produire. »

Si l'on veut enfin avoir tout le programme politique d'Ampère, on le trouvera, résumé en peu de mots, dans ce passage qui termine une lettre à Bredin (1) :

« Tant qu'on parlera d'utilité, d'intérêt, on se trompera ; le vrai but de la politique ne doit pas être de rendre les hommes heureux, mais de les rendre meilleurs. »

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 97.

XIV

LES DERNIÈRES ANNÉES

Nouvelles épreuves. — Mariage d'Albine. — Son mari devient fou, et sa vie est en danger. — Une séparation est nécessaire. — Préoccupations qui en résultent pour Ampère. — Il cherche des consolations dans l'amitié. — Une fête à Poleymieux en 1830. — Une leçon de treize heures. — La bonté d'Ampère pour la jeunesse. — Ses relations avec Frédéric Ozanam. — Piété chrétienne d'Ampère pendant les dernières années de sa vie. — Les derniers jours d'Ampère. — Il quitte Paris, déjà gravement malade. — Bredin l'accompagne à Saint-Etienne. — Entretiens et confidences suprêmes entre les deux amis. — Le testament d'Ampère. — Suite de son voyage, son arrivée à Marseille. — Une pneumonie se déclare. — Alternatives diverses. — La mort et les funérailles. — Le vide causé par la mort d'Ampère n'est pas d'abord vivement senti. — Réflexions de M. Sainte-Beuve à ce sujet. — Le génie devant la postérité.

La dernière période de cette vie si belle, et en même temps si tourmentée, va s'ouvrir par une nouvelle et douloureuse épreuve.

A la date du 5 octobre 1827, Ampère écrivait à son fils (1) : « Je t'ai parlé dans une de mes lettres d'un projet de mariage pour ta sœur. Une personne que je con-

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 482.

nais à peine nous présenta M. Ride qui me plut beaucoup ; mais sa modeste fortune et son emploi à Versailles ne convinrent point. On s'éloigna tout d'abord; aujourd'hui on y songe encore. »

Les négociations sont reprises, en effet ; le mariage se conclut, et l'infortunée Albine qui, à sa naissance, avait déjà eu le malheur de rencontrer une marâtre, au lieu d'une mère, tombe dans le malheur, plus irréparable encore, d'être associée à un homme vicieux, et dont la raison est malade. « Jean-Jacques, nous dit la *Correspondance* (1), voulant signaler, dans le roman de *Christian*, les tortures d'une femme livrée à un mari paresseux, joueur, débauché, adonné aux liqueurs fortes, trouvait dans ses propres souvenirs le portrait du comte de *Védel.* » Cependant la folie se déclare accompagné d'accès de *delirium tremens ;* la sécurité de madame Ride est menacée, une séparation devient nécessaire.

Un ami de la famille, M. Lenoir, caractérise ainsi la situation à la fin de 1834, dans une lettre adressée à Jean-Jacques (2) : « J'ai essayé de montrer à votre bonne et intéressante sœur une partie des malheurs qui la menaçaient si son mari, se livrant à ses fureurs aveugles, venait un jour à porter des coups mortels. J'ai produit des craintes salutaires et des convictions conservatrices. J'ai fait parler toutes les considérations propres à toucher la pauvre Albine, à lui donner l'horreur d'une catastrophe qui affligerait ceux qui la chérissent,

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 76.
(2) *Correspondance et Souvenirs*, t. I, p. 76.

et détruirait à jamais le bonheur de son père, auquel la vie de sa fille est si nécessaire... Elle a écouté et senti ces vérités à merveille, mais... Gabriel Ride est calme depuis qu'il est dans la maison de santé ; il parle moins de ses ennemis, écrit avec suite. Je viens de recevoir deux lettres de lui, et personne ne s'exprimerait mieux; De temps en temps reviennent quelques expressions de douleur, mais sans vivacité. On dirait un enfant qui se rend compte des grandes sottises qu'il a faites, et trouve qu'on a raison de le mettre en pénitence. »

Afin de remédier, autant que possible, aux conséquences d'une telle situation, on décide M. Ride à s'expatrier en Amérique, et on s'efforce de lui créer une position à la Nouvelle-Orléans, tandis que, d'un autre côté, Albine rentre dans la maison paternelle. Mais c'est, pour Ampère, la source de très lourds sacrifices d'argent, auxquels vient se joindre l'appréhension continuelle du retour du malheureux gendre. On comprend quelle tristesse ces préoccupations douloureuses jetèrent sur les dernières années du savant, et jusque sur son lit de mort. A la date du 31 mai 1831, c'est-à-dire dix jours seulement avant sa mort, il écrit à son fils pour lui donner de ses nouvelles, et, après avoir parlé du violent catarrhe dont il est affecté, il ajoute (1) : « Mais ce qui m'étouffe, c'est de n'avoir pas reçu ici un mot de Lenoir. J'en devine la cause et j'en suis accablé. O mon fils ! obtiens qu'il écrive aux frères Ride. Une lettre d'eux à Gabriel peut seule l'empêcher de revenir en France. Presse,

(1) *Correspondance et Souvenirs*, t. II, p. 92.

tourmente, demande en grâce à Lenoir. Je suis mortellement inquiet. »

Quant à l'infortunée Albine, sous le coup d'émotions violentes, sans cesse répétées, sa santé dépérit, sa vie tout entière est envahie par une profonde tristesse, son imagination s'exalte, sa raison même finit par s'ébranler, et la pauvre femme, consumée de chagrins de toute sorte, termine prématurément son existence, en 1843, à peine âgée de 34 ans.

Et maintenant, où trouver une diversion à de si cruels soucis, une consolation au milieu de telles épreuves? C'est encore dans l'amitié qu'Ampère ira les chercher. Il revenait avec empressement à Lyon toutes les fois qu'il pouvait se rendre libre ; il était heureux d'y retrouver ses anciens amis, et se faisait une joie de les fêter dans sa maison de Poleymieux.

Pendant une belle journée de l'année 1830, une de ces fêtes est organisée ; neuf intimes en font partie ; ce sont, Ampère, Ballanche, Lenoir, Dupré, Touchon, de Gérando, d'Ambérieu, Camille Jordan, et enfin le très cher Bredin. Il est convenu qu'on fera la route à pied. On part de bon matin, de l'Ecole vétérinaire, prise pour lieu de rendez-vous, et l'on s'achemine, lentement et gaiement vers Poleymieux, à travers les coteaux de Roche-Cardon, et les replis multiples du massif du Mont-d'Or. C'était une course de trois à quatre heures qu'il s'agissait d'occuper par des entretiens. Ampère veut absolument mettre la conversation sur sa science favorite, la métaphysique ; cependant l'intérêt languit, et la petite caravane ne paraît pas trop disposée à le suivre dans

cette voie. De Gérando lui objecte que ce n'est pas avec de la métaphysique qu'on peut captiver l'attention de promeneurs occupés à escalader des rochers ; lui, de son côté, insiste ; toutefois, comme c'est lui qui donne l'hospitalité, et qui doit avant tout se rendre agréable à ses invités, il finit par céder.

« Donnez-nous plutôt, lui dit quelqu'un, une idée des découvertes de Cuvier. » C'était en effet le moment où le célèbre naturaliste se trouvait dans tout l'éclat de sa gloire ; et l'on a vu comment, dans ses leçons au Collège de France, Ampère s'était intimement mêlé à ces questions, et aux controverses passionnées qu'elles soulevaient. Malheureusement, ses hôtes n'étaient pas en mesure d'établir avec lui, sur ces matières difficiles, une de ces discussions qu'il recherchait par dessus tout ; il devait se résigner à n'avoir que des auditeurs. « Il se décide cependant, nous dit Bredin, et, depuis la montée de Balmont jusqu'à Poleymieux commence une leçon de paléontologie que le dîner, le retour en voiture n'interrompent point ; cette prodigieuse leçon ne finit qu'à l'Ecole vétérinaire, où je descendis avec mon ami, laissant les autres émerveillés de ce qu'ils venaient d'entendre et d'apprendre ; ne concevant ni cette force de tête, ni les richesses poétiques de cette imagination. » L'entretien avait duré treize heures, et s'il avait pris fin, ce n'est pas que la veine fût tarie,mais les auditeurs faisaient défaut.

« O science ! s'écrie à ce sujet M. Sainte-Beuve,voilà bien à découvert ta pure source sacrée, bouillonnante.

« Ceux qui l'ont entendu au Collège de France, se

promenant le long de sa longue table, comme il eût fait dans l'allée de Polémieux,et discourant des heures, comprendront cette perpétuité de la veine savante. Ainsi, en tout lieu, en toute rencontre, il était coutumier de faire, avec une attache à l'idée, avec un oubli de lui-même qui devenait merveille. Au sortir d'une charade ou de quelque longue et minutieuse bagatelle, il entrait dans les sphères. Virgile, en une sublime églogue, a peint le demi-dieu barbouillé de lie, que les bergers enchaînent ; il ne fallait pas l'enchaîner, lui, le distrait et le simple pour qu'il commençât.

« Namque canebat uti magnum per inane coacta
« Semina, terrarumque, animæque, marisque fuissent,
« Et liquidi simul ignis : ut his exordia primis
« Omnia etc., etc. » (1).

« Et celui qui, tout à l'heure,était comme le plus petit, parlait incontinent comme les antiques aveugles ; comme ils auraient parlé, venus depuis Newton. C'est ainsi qu'il est resté et qu'il vit dans notre mémoire et dans notre cœur. »

« Lorsque Dieu forma le cœur de l'homme, pour nous servir de la belle parole de Bossuet, il y mit d'abord la bonté. » Et quel homme en fut plus admirablement doué qu'Ampère? Toute sa vie en est, en quelque sorte, pétrie. Parmi tant de preuves qu'on pourrait citer, j'en

(1) « Il enchaînait de tout les semences fécondes,
« Les principes du feu, les eaux, la terre et l'air,
« Les fleuves descendus du sein de Jupiter..... »

choisirai une qui se rapporte aux dernières années de la vie du savant et qui est singulièrement touchante. Ce sera d'ailleurs l'occasion de mettre en évidence le vif intérêt qu'il portait à la jeunesse, et de caractériser d'une manière plus précise le genre d'influence qu'il exerçait autour de lui comme chrétien.

Au mois de novembre 1831, un de ses compatriotes, qui devait laisser aussi après lui une trace brillante, Frédéric Ozanam, alors âgé de dix-huit ans, quittait Lyon, sa ville natale, pour aller faire ses études de droit à Paris. Parmi les lettres de recommandation dont ses parents avaient eu soin de le munir, il y en avait une pour Ampère. Ozanam se présente chez l'illustre savant avec une émotion et un trouble faciles à comprendre ; mais l'accueil qu'il reçoit le rassure bientôt ; c'est l'accueil, non seulement d'un protecteur, mais d'un ami, et presque d'un père. Mais laissons Ozanam raconter lui-même à ses parents le résultat de sa première entrevue (1) :

« ... Jeudi, j'allai rendre une visite d'honnêteté à M. Ampère, membre de l'Institut, que j'avais vu à Lyon avec M. Périsse. Après m'avoir fait un accueil très cordial, il m'adresse quelques questions sur ma situation à Paris, sur le prix de ma pension ; puis, se levant tout à coup, il me conduisit dans une chambre très agréable, occupée jusqu'à présent par son fils, et là : « Je vous of-
« fre, me dit-il, la table et le logement chez moi au
« même prix que dans votre pension ; vos goûts et vos
« sentiments sont analogues aux miens, je serai bien

(1) *Œuvres complètes d'Ozanam*, t. X, p. 3, à la date du 12 novembre 1831.

« aise d'avoir l'occasion de causer avec vous. Vous ferez « connaissance avec mon fils qui s'est beaucoup occupé « de littérature allemande ; sa bibliothèque sera à votre « disposition. Vous faites maigre, moi aussi ; ma sœur, « ma fille et mon fils (1) dînant avec moi, ce vous « sera une société agréable, qu'en pensez-vous? » — J'ai répondu qu'un pareil arrangement m'agréerait fort et que j'allais vous écrire pour avoir votre avis... »

Quelques semaines plus tard (7 décembre 1831), il ajoute : « ...Aujourd'hui je suis bien mieux, puisque me voici fixé depuis deux jours chez M. Ampère.Je suis installé dans une belle et bonne chambre, planchéiée et boisée, ayant deux portes sur le jardin, une bibliothèque pleine de livres allemands, italiens, voire même suédois et espagnols, dont je n'use guère, et quelques bons ouvrages de littérature française en petit nombre : c'est la bibliothèque de M. Ampère fils...

« On déjeune à dix heures, on dîne à cinq heures et demie, tous ensemble, M. Ampère sa fille et sa sœur. M.Ampère est causeur, sa conversation est amusante et fort instructive ; j'ai déjà appris bien des choses depuis que je suis avec lui. Sa fille parle bien et prend part à ce que l'on dit. M. Ampère m'a paru très caressant pour elle, mais il l'entretient habituellement de science. Doué d'une mémoire prodigieuse pour tout ce qui est scientifique, dans quelque ordre de connaissance que ce soit, il est oublieux pour toute affaire du ménage. Il a appris le latin tout seul. Il ne fait des vers latins que depuis

(1) Joséphine, Albine et Jean-Jacques.

deux ans, et les fait très bien. Il possède l'histoire à merveille, et lit avec autant de plaisir une dissertation sur les hiéroglyphes qu'un recueil d'expériences de physique et d'histoire naturelle. Tout cela chez lui est instinctif. Les découvertes qui l'ont porté au rang où il est aujourd'hui lui sont venues, dit-il, tout à coup. Il termine en ce moment un grand projet d'encyclopédie... »

Voici encore quelques détails qui compléteront cet intéressant tableau. Les parents du jeune Ozanam, profondément touchés de la bonté de l'illustre savant n'avaient pas manqué d'adresser à leur fils force recommandations sur la politesse, la discrétion et les convenances de tout genre qu'il devait observer avec le plus grand soin. Mais ces plans sont singulièrement dérangés par le maître de la maison. «... Il faut d'abord, écrit Ozanam à sa mère, à la date du 23 fécembre 1831, il faut que je vous remercie des bons conseils de toute espèce que vous voulez bien me donner. Mais malheureusement tous vos avis sur la politesse sont paralysés par ce bon M. Ampère qui veut toujours être servi le dernier et qui s'impatiente quand on a l'air de lui faire quelque honnêteté. J'ai beau me débattre, il faut absolument que je me serve des premiers, sans quoi on se fâche. On a pour moi toutes sortes de bontés. L'autre jour M. Ampère m'a mené à l'Institut et a recommandé au concierge de me laisser entrer tant qu'il me plairait. Lundi prochain, il doit m'y mener encore pour me faire donner la permission de venir à la bibliothèque de l'Institut, qui est fort riche et qui est moins éloignée que celle du Roi... »

Quels étaient les sentiments d'Ozanam en présence d'une telle bonté partie de si haut? C'est ce que nous apprend une lettre écrite quelques années plus tard (16 février 1837), à M. J.-J. Ampère fils, peu de temps après la mort de son père : « Monsieur, dans l'humble et douce vie de famille que je mène depuis six mois, je laisse souvent retourner mes pensées au temps où, quittant Lyon pour la première fois, j'arrivais, jeune homme de dix-huit ans, au milieu de la bruyante et dangereuse solitude de la capitale. Alors je me rappelle la maison tutélaire qui s'ouvrit pour abriter mon inexpérience ; la famille qui voulut bien m'admettre au nombre de ses enfants ; et celui qui,au milieu de ses occupations infinies et de ses honneurs, trouva le temps et ne dédaigna pas de me servir de père. Ces souvenirs me laissent toujours dans une sorte d'étonnement, et, tout ému des bontés de la Providence, je me demande avec inquiétude ce qu'elle a pu vouloir de moi en plaçant ma jeunesse sous de si rares auspices... »

Voilà donc le véritable Ampère redevenu chrétien, et, cette fois, purement et simplement, comme tout le monde. Fils docile et soumis de l'Eglise, il en observera exactement les préceptes ; il y a plus, il se conformera avec empressement à ses conseils et à ses pratiques de piété.

Nous sera-t-il permis de rappeler les souvenirs du temps qui nous le montrent récitant humblement son chapelet dans le coin d'une église, et surpris ainsi par Ozanam, en flagrant délit d'une dévotion qu'on laisse trop volontiers aux femmes et aux en

fants (1)? « Vous faites maigre, moi aussi », disait-il à son jeune hôte, à qui nous devons encore ce petit détail intime : le savant éprouvait souvent le besoin de se désaltérer avec un peu d'eau sucrée entre ses repas; mais les jours de jeûne, il tenait à s'imposer une petite privation, et le morceau de sucre était supprimé.

Détails puérils ! dira-t-on peut-être ; mais plutôt fleurs délicates et parfumées qui, offertes par un enfant, touchent souvent plus le cœur d'un père et d'une mère que les discours apprêtés et les manifestations les plus solennelles.

Qui oserait dire que ces pieuses pratiques fussent indignes de son sublime génie? Le savant était alors dans toute la force de son talent et dans la plénitude de sa gloire scientifique. Mais l'orgueil humain était dompté ; cette grande âme, longtemps ballottée par le doute et l'erreur, avait fini par demander à l'humilité le chemin de la vérité, et s'était ainsi élevée à cette simplicité et à cette pauvreté d'esprit qui sont le sommet des béatitudes évangéliques et de la perfection chrétienne.

Cependant le terme de cette précieuse existence ap-

(1) « Un jour, dans la première partie de ce siècle, un jeune homme, qui devait être aussi un grand écrivain et un grand chrétien, Ozanam, conçut quelques doutes sur la foi. Il entre tout troublé dans une église ; il y voit M. Ampère, prosterné dans un coin de l'église, récitant humblement son chapelet. A la vue d'un tel chrétien, tous ses doutes cessèrent. C'est aussi avec Ozanam que, dans des conversations scientifiques, s'élevant de la contemplation de la nature à celle de son Auteur, Ampère, mettant sa large tête entre ses deux mains, s'écriait tout transporté : « Que Dieu est grand ! Ozanam, que Dieu est grand ! » A son lit de mort, un de ses amis lui proposa de lui lire un chapitre de l'*Imitation de Jésus-Christ*. « Je la sais par cœur tout entière », répondit-il. »

Le Chemin de la Vérité, par le comte de Champagny, de l'Académie française, 2e édition, 1874, p. 311.

prochait. Vers le milieu du mois de mai 1836, Ampère commençait une tournée d'inspection qui devait le conduire dans les collèges du midi de la France. Sa santé était fortement ébranlée, et il souffrait beaucoup d'un catarrhe habituel. Toutefois ses amis espéraient encore, pour le malade, une heureuse influence de son séjour dans une région dont le climat lui avait été plus d'une fois favorable. Pour lui, il ne se faisait pas illusion ; il se sentait profondément atteint, et divers pressentiments l'avertissaient de sa fin prochaine.

Parti de Paris le 17 mai, il se rend d'abord à Lyon, où il descend à l'Ecole vétérinaire, chez Bredin. Celui-ci est vivement alarmé de l'état dans lequel il revoit son illustre ami, et des symptômes menaçants qu'il constate. Le malade est dans un état de faiblesse extrême, avec une voix presque éteinte et une toux opiniâtre ; les traits de la figure sont profondément altérés ; le profil est devenu osseux ; l'attitude générale du corps est celle de la décrépitude. Dans ces conditions, Bredin voudrait que son ami se décidât à prendre un repos qu'il juge absolument nécessaire ; il tient du moins à lui donner des soins personnels ; c'est pourquoi il l'accompagne d'abord à Roanne, puis à Saint-Etienne. Des contre-temps fâcheux viennent encore aggraver l'état du malade. « J'étais attendu à Roanne jeudi, écrit-il à son fils, il fallait absolument y arriver. Ce retard en route, causé par le voyage du roi à Fontainebleau, m'a fait le plus grand mal, en m'obligeant à courir vingt postes par jour, sans jamais m'arrêter avant onze heures du soir. M. Matter (son collègue), me trouvant hier très fatigué, est allé

seul à Montbrison, et m'a donné rendez-vous à Saint-Etienne demain, afin que j'aie trente heures de repos complet. Déjà une partie de ce temps est passée, et l'amélioration n'est pas venue. »

C'est dans cette ville qu'Ampère eut, avec son ami Bredin, qu'il était sur le point de quitter, un dernier entretien, une sorte de long et solennel adieu, qu'on pourrait appeler le *Testament d'Ampère*. Nous allons essayer de reconstituer cette scène touchante et grave, en invoquant les souvenirs de Bredin lui-même. Et d'abord, il est facile d'en assigner la date précise, d'après ce passage d'une lettre de Bredin à Jean-Jacques Ampère : « Une autre fois je vous parlerai de Saint-Etienne ; là il avait voulu me retenir jusqu'au 23 mai. »

Le testament de tout chrétien commence par une profession de foi, par une élévation et un élan vers cette vie mystérieuse dans laquelle l'âme, débarrassée du corps, va bientôt entrer. Le passé est bien loin, le présent échappe ; ou plutôt le présent c'est cette existence nouvelle dans laquelle le mourant est déjà plus qu'à moitié entré. C'est pourquoi suivant l'énergique parole de saint Paul, le chrétien oublie, à ce moment suprême, ce qui est derrière lui, et se porte tout entier en avant pour recueillir la récompense que Dieu lui a promise (1).

Telle était la disposition d'Ampère. Déjà, avant de quitter Paris, et en prévision de l'issue funeste de sa maladie, il avait rempli avec son exactitude et sa ferveur habituelles, tous ses devoirs de chrétien ; mais il

(1) *Ep. ad Philipp.* c. III, v. 13 et 14.

éprouvait le besoin d'épancher son âme dans de pieuses confidences ; et avec qui pouvait-il mieux le faire, si ce n'est avec son ami de choix, son très cher Bredin? Ils avaient ensemble parcouru les voies arides du doute et du scepticisme; ils étaient revenus ensemble, l'un aidant l'autre, à la foi complète et paisible ; que de souvenirs, que d'impressions, que d'actions de grâces n'avaient-ils pas à rendre à Dieu et à échanger entre eux ! Qu'on se représente le grand Ampère, l'âme plus forte et plus vaillante que jamais, mais le corps épuisé et défaillant, faisant sa dernière profession de foi ; quel contraste entre cette voix profondément altérée, sans cesse entrecoupée par une toux affreuse, et ces hautes pensées d'un grand génie, en pleine possession de soi-même, sur Dieu, sur la religion, sur la vie du Ciel ! Bredin, préoccupé surtout de l'état de son ami et de l'aggravation que la fatigue et l'animation pouvaient apporter dans le mal, essaie à diverses reprises de l'arrêter en lui recommandant le silence et le repos. « Ma santé ! ma santé ! s'écrie Ampère avec vivacité, il s'agit bien de ma santé! Il ne doit être question ici, entre nous deux, que des vérités éternelles! »

Mais ce n'est point tout. Lorsque l'âme est au moment de quitter sa dépouille mortelle pour entrer tout entière dans le monde surnaturel, on sait que la vie naturelle elle-même est transformée, et comme transfigurée dans l'éclat de la lumière divine ; souvent même le voile s'entr'ouvre dès ici-bas aux regards des mourants, et cette lumière leur donne sur toutes choses, des vues d'une incomparable grandeur. Il ne faut donc pas s'étonner si, à cette heure suprême, nous retrouvons, à

côté du chrétien, le savant et le philosophe. Le savant ne s'attardera pas sur les belles découvertes qui l'ont rendu célèbre et qui doivent l'immortaliser ; ce sont pour lui des questions secondaires ; son esprit s'élève plus haut ; il porte un vaste regard sur l'ensemble des connaissances humaines, et, retrouvant tous les élans d'une verve qui n'est point tarie, « il entre dans de profonds développements sur les liens délicats, subtils, imperceptibles au commun des hommes, qui unissent les diverses sciences (1) ».

La science elle-même ne sera pas le terme de ses préoccupations. Après tout, la science n'est qu'une des formes de la vérité ; et l'objet essentiel de la vérité n'est-il pas de rendre les hommes meilleurs et de contribuer ainsi au bonheur de l'humanité? Telle est la thèse qu'Ampère développe longuement à son ami, avec un véritable enthousiasme ; « évoquant à son tribunal, pendant plus d'une heure, les personnages de l'antiquité, et de notre époque, qui ont influé d'une manière utile ou fâcheuse sur leurs semblables (2) ».

Si quelque chose pouvait ajouter encore à ce que ces confidences ont, par elles-mêmes, d'admirable et de touchant, ce sont précisément les circonstances où elles se sont produites. Imaginons la même démarche faite avec éclat devant une assistance nombreuse de parents ou d'amis ; la même démarche destinée d'une manière quelconque à la publicité ; elle n'en conserverait pas moins son intérêt et sa grandeur ; mais l'action d'Am-

(1) Arago. *Notice sur Ampère.*
(2) Arago. *Notice sur Ampère.*

père nous apparaît avec un caractère particulier de simplicité et d'oubli de soi-même qui en rehausse singulièrement le prix. Ici, point d'apparat, point de témoins, rien de prémédité, rien qui vise à l'effet; Ampère et Bredin sont seuls, dans une ville où ils sont presque des inconnus ; la scène se passe probablement dans une chambre d'hôtel, au milieu de l'indifférence des allants et des venants ; qui s'en inquiète, et qui la connaîtra? Quel contraste entre la vulgarité du lieu et la solennité de l'enseignement contenu dans les dernières pensées et les suprêmes épanchements d'un grand génie ! Aussi, après avoir admiré le savant, nous reste-t-il à remercier l'ami d'avoir conservé de tels souvenirs à l'histoire de la science.

Huit jours plus tard, à la fin du mois de mai, nous retrouvons Ampère à Marseille. Le mal a fait de nouveaux progrès, par suite du mauvais temps et de la fatigue du voyage ; une fièvre intense se déclare, accompagnée de symptômes alarmants. Le médecin espère d'abord écarter le danger par un traitement énergique. En effet, la pneumonie est d'abord conjurée, et une amélioration sensible permet d'espérer que le malade entrera bientôt en convalescence. Pendant quelques jours, Ampère, logé au lycée, entouré par l'administration et par les professeurs de soins assidus et délicats, peut se lever, causer, reprendre queques-unes de ses habitudes, y compris sa partie d'échecs, et parle de poursuivre prochainement sa tournée d'inspection ; mais il fallait compter avec les défaillances d'une santé délabrée et d'une constitution minée depuis plusieurs années par la maladie. Le 6 juin,

il pouvait encore, surmontant une extrême faiblesse, écrire une dernière lettre à son fils ; puis, tout à coup, il se produit de nouveaux symptômes, encore plus menaçants que les premiers ; la pneumonie est bien conjurée, mais le mal se porte au cerveau ; une fièvre ardente, accompagnée d'un délire de vingt-quatre heures achève de terrasser le malade, qui rend son âme à Dieu le 10 juin 1836, à cinq heures du matin.

Des funérailles modestes furent faites au défunt, et son corps fut déposé dans le cimetière de la ville. Trente-trois ans plus tard, en 1869, ses restes furent transportés à Paris, au cimetière Montmartre, où il repose près de son fils Jean-Jacques.

Lorsqu'un personnage de quelque importance vient à mourir, il se produit ordinairement autour de l'événement un mouvement considérable, les funérailles sont célébrées avec pompe, au milieu d'un grand concours de monde ; des discours sont prononcés sur la tombe ; on fait l'éloge du défunt, on rappelle ses travaux, on exalte ses vertus et ses mérites; la presse porte au loin l'écho retentissant de ces discours ; partout enfin se manifeste une vive émotion.

Rien de pareil n'eut lieu pour Ampère. Il est vrai qu'il mourait à Marseille, loin de la capitale et loin des siens ; il est encore vrai que, le jour même de sa mort, le proviseur du collège de Marseille adressait à Paris une dépêche télégraphique ; mais cette dépêche était envoyée au ministre de l'Instruction publique pour lui annoncer le décès d'un inspecteur général, c'est-à-dire d'un fonctionnaire de l'Université; en réalité, la disparition d'Am-

père, fut loin de laisser parmi les savants, et, en général, parmi ses contemporains, un vide en rapport avec la perte immense que venait de faire le monde de la science et le monde des intelligences.

M. de Sainte-Beuve est vivement frappé de cette indifférence, et il essaie d'en donner l'explication (1) : « M. Ampère, dit-il, savait mieux les choses de la nature et de l'univers que celle des hommes et de la société. Il manquait essentiellement de calme et n'avait pas la mesure et la proportion dans les rapports de la vie. Son coup d'œil, si vaste et si pénétrant au delà, ne savait pas réduire les objets habituels. Son esprit immense était le plus souvent comme une mer agitée ; la première vague soudaine y faisait montagne ; le liège flottant ou le grain de sable y était aisément lancé jusqu'aux cieux.

« Malgré le préjugé vulgaire sur les savants, ils ne sont pas toujours ainsi. Chez les esprits de cet ordre, et pour les cerveaux de haut génie, la nature a, dans plus d'un cas, combiné et proportionné l'organisation. Quelques-uns, armés au complet, outre la pensée puissante intérieure, ont l'enveloppe extérieure endurcie, l'œil vigilant et impérieux, la parole prompte qui impose, et toutes les défenses. Qui a vu Dupuytren et Cuvier, comprendra ce que je veux rendre. Chez d'autres, une sorte d'ironie douce, calme, insouciante et égoïste, comme chez Lagrange, compose un autre genre de défense. Ici, chez Ampère, toute la richesse de la pensée et de l'organisa-

(1) Sainte-Beuve. *Notice sur Ampère.*

tion est laissée, pour ainsi dire, plus à la merci des choses et le bouillonnement intérieur reste à découvert. Il n'y a ni l'enveloppe sèche qui isole et garantit, ni le reste de l'organisation armée qui applique et fait valoir. C'est le pur savant au sein duquel on plonge.

« Les hommes ont besoin qu'on leur en impose. S'ils se sentent pénétrés et jugés par l'esprit supérieur auquel ils ne peuvent refuser une espèce de génie, les voilà maintenus, et volontiers ils lui accordent tout, même ce qu'il n'a pas. Autrement, s'ils s'aperçoivent qu'il hésite et croit dépendre ils se sentent supérieurs à leur tour à lui sur un point commode, et ils prennent vite leur revanche et leurs licences. M. Ampère aimait ou parfois craignait les hommes; il s'abandonnait à eux, il s'inquiétait d'eux, il ne les jugeait pas. Les hommes (et je ne parle pas du simple vulgaire) ont un faible pour ceux qui les savent mener, qui les savent contenir, quand ceux-ci même les blessent ou les exploitent. Le caractère estimable ou non, mais doué de conduite et de persistance même intéressée, quand il se joint à un génie incontestable, les frappe et a gain de cause, en définitive, dans leur appréciation. Je ne dis pas qu'ils aient tout à fait tort, le caractère tel quel, la volonté froide et présente étant déjà beaucoup. Mais je cherche à m'expliquer comment la perte de M. Ampère, à un âge encore peu avancé, n'a pas fait à l'instant, aux yeux du monde, même savant, tout le vide qu'y laisse en effet son génie. »

L'explication est maintenant facile. S'il s'agit d'un savant haut placé, riche, comblé d'honneurs et de dignités ; d'un savant puissant, entouré de nombreux

clients, disposant des places et des faveurs ; d'un savant qui a de la défense,et avec qui chacun est obligé de compter ; alors le vide sera immédiatement et vivement ressenti par une foule d'intéressés ; Ampère n'avait pour protéger son génie, que la simplicité et la bonté, et cela n'est pas suffisant pour le vulgaire. Mais que la suite est différente ! Le bruit qui se fait autour d'une tombe officielle passe vite, les discours d'apparat et les éloges funèbres n'ont pas de longs échos ; bientôt tout rentre dans le calme ; les hommes et les choses reprennent leur place, et le génie seul, avec ses œuvres, reste debout devant la postérité.

APPENDICE

MÉMOIRE INÉDIT D'AMPÈRE

SUR LES PREUVES HISTORIQUES DE LA DIVINITÉ DU CHRISTIANISME

Première partie : Preuves tirées de l'Ancien Testament. — Deuxième partie : Preuves tirées des écrits des ennemis du Christianisme. — Troisième partie · Preuves tirées des Chrétiens.

PREMIÈRE PARTIE

PREUVES TIRÉES DE L'ANCIEN TESTAMENT

Les preuves historiques du christianisme peuvent être classées en trois grandes divisions : les témoignages donnés à la divinité de Jésus-Christ avant son avènement ou les prophéties ; ceux que nous offrent les écrits des adversaires de la religion qu'il a instituée ; ceux enfin que nous trouvons dans les livres sacrés, où des témoins oculaires ont consigné le récit de ses actions et des prodiges qui ont servi de preuve à sa mission.

Chacune de ces divisions, pour être traitée convenablement exigerait un long mémoire ; je me bornerai à donner ici une esquisse de la première.

Les livres de l'Ancien Testament n'ont pu éprouver aucune altération depuis une époque bien antérieure à l'avènement de Jésus-Christ. Les prophéties ont été conservées par les ennemis les plus acharnés du Christianisme, et ces ennemis ont eu tant de respect pour les livres où elles étaient contenues, qu'ils n'ont jamais songé

à en retrancher dans aucun exemplaire, les passages favorables aux chrétiens. Comment ce même respect, joint à l'intérêt de leur doctrine, ne les aurait-il pas mis encore plus en garde contre les altérations que ces mêmes chrétiens auraient voulu faire passer dans leurs livres? Une preuve de ce respect extraordinaire, et des précautions prises par les Juifs pour conserver le texte sacré dans toute sa pureté, c'est la patience singulière qu'ils ont eue d'en compter toutes les lettres, et d'en marquer le nombre à la fin de chaque livre, pour éviter toute intercalation, même d'un seul mot.

Les exemplaires se trouvant dispersés dans tous les pays habités par les Juifs, au temps où le Messie vint sauver et éclairer le monde, s'il y avait eu des altérations dans quelques manuscrits, auraient-elles pu s'étendre simultanément à tous? Surtout si l'on fait attention au grand nombre de témoignages qui existaient alors dans toute l'Asie, où on lisait l'Ancien Testament tous les jours de Sabbat ; lectures qui furent l'un des principaux moyens employés par les apôtres pour la conversion des Juifs.

Si les Juifs s'étaient servis de copistes chrétiens, on pourrait soupçonner quelque supercherie de la part de ceux-ci, quoique encore il fallût faire l'absurde supposition que ces copistes s'étaient accordés à faire les mêmes changements, au même instant, dans toute l'étendue du monde connu, et à brûler tous les originaux sans que ceux qu'ils trompaient s'en fussent aperçus. Mais tout le monde sait que les Juifs ont seuls entendu leur langue à l'exception de quelques savants, que seuls ils ont trans-

crit les manuscrits dont ils ont fait usage. Dira-t-on qu'en les transcrivant ils ont pris plaisir à y insérer des preuves irréfragables que Jésus-Christ est ce même Messie tant prédit par les prophètes?

Tout Juif était obligé de transcrire, une fois en sa vie, leurs livres saints ; qu'on juge, par leur respect comme par leurs lois, avec quelle attention ils s'acquittaient de ce devoir, et combien les exemplaires devaient être multipliés dans toutes les parties de l'ancien continent, à l'époque où le christianisme s'est répandu dans l'univers. En supposant que les chrétiens, d'un coup de baguette, aient altéré, à la fois, presque tous ces manuscrits il suffisait qu'il en restât un seul pour que la fraude se découvrît, pour que les rabbins, pressés par les arguments des chrétiens de tous les temps, à partir des apôtres, fissent toutes les recherches possibles pour trouver des variantes qui diminuassent leurs embarras ; et, s'ils en avaient trouvé, n'auraient-ils pas dit aux Juifs, qui ne voyaient que par leurs yeux, et avaient autant d'intérêt qu'eux à découvrir la fraude : voilà les seuls exemplaires que vous deviez copier ; brûlez et détruisez les autres? Et les Juifs n'auraient-ils pas bientôt multiplié le nombre de ces exemplaires authentiques?

Mais, dira-t-on, qui nous prouvera que les exemplaires répandus dans les Synagogues, et dans les mains des Juifs, de Pétersbourg à Madras, d'Amsterdam à Pékin, contiennent effectivement ces traits si frappants et si décisifs en faveur des Chrétiens ; qui nous le prouvera? — Les efforts mêmes qu'ont faits, depuis deux cents ans, avec une fureur nouvelle, tous les adversaires du Chris-

tianisme. Que de recherches n'ont-ils pas faites, sans doute pour trouver des monuments qui leur fussent favorables? Un seul exemplaire, en Europe, contraire aux autres en ce qui est relatif aux caractères du Messie,n'aurait-il pas été découvert? Et avec quelle jubilation n'aurait-il pas été publié ! Il faut bien qu'on n'ait rien trouvé de pareil puisqu'on ne nous a rien opposé à cet égard. Dira-t-on que Spinoza et Bayle manquaient d'érudition et de connaissance des livres juifs?

Après cet amas de preuves irrécusables, parlerai-je de celle qui en fait en quelque sorte le complément? De cette traduction fameuse faite par les ordres de Ptolémée Philadelphe, trois cents ans avant Jésus-Christ? Non, car je me suis trop exposé au reproche que faisaient les Lacédémoniens à l'orateur qui voulait louer Hercule.

Rassemblons maintenant quelques-uns des traits des livres de l'Ancien Testament qui désignent évidemment Jésus-Christ. Il suffit pour cela de les ouvrir au hasard ; partout ces traits y sont semés par la main de l'éternelle bonté qui ne laisse jamais dans les ténèbres le juste qui espère en elle.

(Suivent les citations tirées des livres sacrés : *Les Psaumes de David*, — *Isaïe*, — *Jérémie*, — *Osée*, — *La Genèse*, — *Daniel*).

DEUXIÈME PARTIE

PREUVES TIRÉES DES ÉCRITS DES ENNEMIS DU CHRISTIANISME

Mon but, dans cette seconde partie, est d'examiner les témoignages qu'ont rendus au christianisme ses plus cruels ennemis.

Ces témoignages seraient superflus, si la même bonne foi qui préside aux discussions sur les vérités historiques, indifférentes à la morale et au bonheur du genre humain régnait dans les discussions qui nous occupent. Les faits de César ne nous ont été transmis que par des historiens romains ; ceux de Charlemagne, que par des Français ; et personne ne doute cependant de leur vérité. Pourquoi douterait-on de ceux de Jésus-Christ, d'après les seuls récits des hommes qui l'avaient vu avant et après sa résurrection, qui avaient conversé, bu et mangé avec lui ; des hommes enfin qui n'avaient embrassé sa doctrine qu'à la vue des miracles qui l'autorisaient et qui ont donné leur vie pour preuve de la vé-

rité de ce qu'ils avaient annoncé au nom du Très-Haut? Mais, je le sais, l'incrédulité veut toujours de nouvelles preuves ; elle voudrait que les miracles lui fussent attestés, non par ceux que ces merveilles ont convertis, mais par des hommes qui seraient restés Juifs ou païens après les avoir vus. Comme si l'on pouvait donner une plus grande preuve de la vérité des faits dont on a été témoin, que d'abandonner, en les voyant, les opinions les plus profondément enracinées, que de quitter, ou une religion aussi ancienne que le monde, ou une religion dont l'origine se perdait également dans la nuit des temps, et qui d'ailleurs était aussi favorable à tous les penchants qui maîtrisent les hommes que flatteuse pour leur imagination par ses ingénieuses fictions.

Cette prétention de demander les preuves du christianisme à ceux mêmes que leur orgueil ou leur dépravation a engagés à en rejeter les dogmes et la morale paraît d'abord une demande absurde, faite par des gens déterminés à ne jamais se rendre ; car quelle apparence que ces malheureux, qui ont rejeté la lumière, lorsqu'elle s'offrait à eux, aient, tandis qu'ils persistaient dans leur aveuglement, avoué les faits où était écrite leur condamnation? Eh bien ! la Providence qui ne voulait pas qu'aucun genre de preuves manquât aux vérités auxquelles était attaché le salut du genre humain, a permis qu'ils tombassent dans cet excès d'aveuglement, pour prévenir le nôtre. Heureux ! si nous profitons des monuments qu'ils nous ont laissés, au lieu de suivre leur déplorable exemple. Je me bornerai à citer quelques-uns des passages qu'on trouve dans les auteurs juifs ou païens, rela-

tivement à Jésus-Christ ; passages dont les moins frappants, puisqu'ils ne peignent Jésus-Christ que comme un artisan qui a été crucifié, sont cependant plus que suffisants pour mettre dans tout son jour l'absurdité de l'opinion, aujourd'hui à la mode, que Jésus-Christ est un personnage imaginaire, et qui est le seul moyen qu'ont trouvé les philosophes modernes pour esquiver les arguments dont ils voyaient leurs systèmes prêts à être accablés.

(Suivent les citations empruntées à Tacite, — Celse, — Julien, — Dion-Cassius, — Le Phlégon, — Joseph, Le Jepher-Toldon-Jeschu, — Ammien-Marcellin, etc.), puis, l'auteur ajoute :

Les païens rendent une autre sorte de témoignage aux chrétiens, lorsqu'ils décrivent leur vertu. Pourrai-je me refuser de tracer des tableaux si doux à des cœurs chrétiens, quoique puisés dans les écrits de leurs persécuteurs?

Julien dit, dans une lettre à Arcadius de Galatie, que l'hospitalité, le soin des sépultures, la pureté des mœurs, et la bienveillance exercée, même envers les païens, par ceux qu'il appelait les sectateurs de l'athéisme, étaient les plus grands obstacles au rétablissement des opinions qu'il voulait faire revivre. Il reproche aux prêtres païens de ne pas suivre leur exemple.

« Passage de Lucien : C'est une chose incroyable que le soin et la diligence que les chrétiens apportent à secourir ceux d'entre eux qui sont prisonniers ; ils n'épargnent rien en pareil cas. Car ces malheureux sont fermement persuadés qu'ils jouiront un jour d'une vie im-

mortelle. C'est pourquoi ils méprisent la mort avec un grand courage, et s'offrent volontairement aux supplices. Leur premier maître leur a mis dans l'esprit qu'ils sont tous frères. Après, ils se sont séparés de nous ; ils rejettent constamment les dieux des Grecs et n'adorent que le séducteur qui a été crucifié ; ils règlent leurs mœurs et leur conduite sur ses lois. Ainsi ils méprisent tous les biens de la terre et les mettent en commun... »

Qui croirait que cette peinture a été tracée, non par l'écrivain qui racontait ainsi (1) les vertus des premiers chrétiens, mais qu'elle est l'ouvrage d'un auteur qui ne cherche qu'à rendre les chrétiens ridicules, en les peignant comme des dupes, dont le premier misérable pouvait accaparer tous les biens en leur faisant accroire qu'il parlait de la part du Ciel.

La Lettre de Pline à Trajan, et le Rescrit de l'empereur Antonin, en faveur des chrétiens, sont connus de tout le monde; mais il manquerait quelque chose à mon ouvrage si je passais entièrement sous silence ces monuments des mœurs des chrétiens ; je n'en citerai que quelques lignes.

« Rescrit d'Antonin. — Ils aiment mieux être déférés et condamnés à mort pour le nom de leur Dieu que

(1) Act. Apost. — C. IV. — v. 32, 34, 35.

32. « Multitudinis autem credentium erat cor unum et anima una ; nec quisquam eorum quæ possidebat aliquid suum esse dicebat, sed erant illis omnia communia.

34. « Neque quisquam egens erat inter illos. Quotquot enim possessores agrorum aut domorum erant vendentes, afferebant pretia eorum quæ vendebant.

35. « Et ponebant ante pedes Apostolorum. Dividebatur autem singulis prout cuique opus erat. »

de demeurer en vie. Ainsi ils remportent la victoire plutôt que de faire ce que vous désirez.

« Il est aussi à propos de vous donner des avis touchant les tremblements de terre présents ou passés. Comparez la conduite que vous tenez en ces occasions, avec celle que tiennent les chrétiens. Au lieu qu'alors ils mettent plus que jamais, leur confiance en Dieu, vous perdez courage ; aussi il semble que, hors ces calamités publiques, vous ne connaissez pas seulement les dieux ; vous négligez toutes les choses de la religion, et vous ne vous souciez point du culte de l'Immortel ; et, parce que les chrétiens l'honorent, vous les chassez et vous les persécutez jusqu'à la mort. »

« Lettre de Pline. — Ils ont en ma présence, et dans les termes que je leur prescrivais, invoqué les dieux, et offert de l'encens et du vin à votre image que j'avais fait apporter avec les statues des dieux. Ils se sont encore emportés en malédictions contre le Christ; c'est à quoi, dit-on, l'on ne peut jamais forcer ceux qui sont véritablement chrétiens...

« Ils assuraient que toute leur erreur, ou leur faute, avait été renfermée dans ces points : à un jour marqué, ils s'assemblaient, avant le lever du soleil, et chantaient tour à tour des vers à la louange du Christ, comme s'il eût été Dieu ; qu'ils s'engageaient par serment, non à quelque crime, mais à ne point commettre de vol ni d'adultère, à ne point manquer à leur promesse, à ne point nier un dépôt ; qu'après cela, ils avaient coutume de se séparer, et ensuite de se réunir pour manger en commun des mets innocents. »

La comparaison qu'Antonin fait, des règles de conduite des chrétiens et de celles des païens, prouve que les premières étaient alors connues de tout le monde, et explique par là comment son successeur, Marc-Aurèle, a pu étonner les païens par la plus belle morale qu'un des leurs ait enseignée au genre humain. Mais qu'est-ce encore que cette morale en comparaison de celle de l'Homme-Dieu?

Telle est la question que M. C. (1) doit examiner, et qui mettra le sceau aux preuves de la divinité du christianisme. Heureux si, en imitant les vertus des premiers chrétiens, nous pouvons mériter d'avoir été appelés aux mêmes lumières, et si nous savons nous en servir comme eux pour obtenir le même bonheur !

(1) Autre membre de la « Société chrétienne. »

TROISIÈME PARTIE

PREUVES TIRÉES DES ÉCRITS DES CHRÉTIENS

Tous les genres de preuves se réunissent en faveur du christianisme. Le métaphysicien n'aurait besoin, pour voir la vérité, que d'examiner la manière dont cette divine religion explique à la fois la grandeur et la bassesse de l'homme, et l'idée qu'elle nous donne des rapports de Dieu avec ses créatures, et des vues de la Providence.

Pourquoi l'homme pourrait-il embrasser tous les siècles dans sa pensée, s'il était borné à une existence de quelques années? Pourquoi, s'il est né pour de plus hautes destinées, ses penchants le courbent-ils presque partout, et à toutes les époques, sous le joug honteux des passions les plus viles? Peut-on méconnaître, dans cette funeste dépravation, que le philosophe ne peut contempler sans rougir, en quelque sorte, d'être homme, les plaies profondément ulcérées qu'a faites à la liberté et à la conscience de cet être créé avec des facultés si su-

blimes, la chute malheureuse dont la révélation nous a dévoilé le mystère? Telle était la démonstration qui plaisait à Pascal. Il sentait que, sans ce que le christianisme nous apprend de ce que l'homme doit être, et de l'événement qui l'a dégradé, on ne saurait concevoir comment la même intelligence, la même volonté, qui animaient Newton et Vincent de Paul, se pervertissent au point de donner naissance à ces monstres de cruauté ou de dépravation qui, mille fois au-dessous des plus vils animaux, ont été l'horreur de leurs semblables, ou la honte de l'humanité.

Un autre genre de preuves frappera l'homme en qui le sentiment du beau moral n'a point été émoussé par l'égoïsme et les vices dont la société l'a entouré. Il dira : un homme aurait-il conçu cette morale? Si elle n'était descendue du ciel, de qui serait-elle l'ouvrage ? « Ah ! la vie et la mort de Socrate sont d'un sage, la vie et la mort de Jésus-Christ ont été celles d'un Dieu. » Telles sont les raisons sans doute, que l'âme de Fénelon aimait à méditer. Telles sont les preuves qui auraient fait tomber Rousseau aux pieds d'un prêtre pour lui dévoiler des actions qu'il a follement étalées aux yeux de ses concitoyens, si son orgueil avait pu supporter la pensée qu'un homme sur la terre pût l'égaler en vertu. Le philosophe qui, éclairé du flambeau de l'expérience sera descendu dans les replis du cœur humain, qui aura analysé les ressorts qui agissent sur lui,et qui aura étudié les effets de ces passions terribles qui exercent si souvent sur lui l'empire le plus absolu, sera encore plus frappé de la manière dont le christianisme s'est établi et dont il se

maintient sous nos yeux, malgré tous les efforts de ces passions conjurées contre lui. Il ne voudra pour preuves du christianisme que ses merveilleux effets sur les mœurs des Romains, sous les premiers empereurs, changées en celles des anachorètes de la Thébaïde ; les filles romaines, élevées dans le luxe et tous les raffinements de l'art de plaire, courant au martyre ; ces philosophes, si fiers des systèmes par lesquels ils prétendaient tout expliquer, ployant leur raison sous le joug des mystères ; tous les hommes renonçant à tout ce qui flattait leur sens et leur orgueil ; renonçant, ce qui n'est peut-être pas moins difficile, aux préjugés les plus profondément enracinés; le Grec brisant ses idoles poétiques ; et le Juif embrassant, comme un frère, un gentil, un incirconcis !

Mais, parmi ces preuves, les seules qui puissent être appréciees par tous les hommes, et que leur simplicité met à la portée des hommes les moins instruits, en même temps qu'elles feront l'éternel désespoir de ces savants infortunés qui cherchent dans leurs vaines connaissances des armes contre le Seigneur et contre son Christ, ce sont les preuves de fait.

Les guérisons miraculeuses, la résurrection de Lazare, celle de l'Homme-Dieu lui-même, saint Paul converti par la voix du Ciel suspendant le cours ordinaire de la nature, et de nouveaux miracles attestant partout la vérité de la mission des apôtres : voilà des faits sur lesquels il suffit de consulter l'accord unanime de tous les témoignages de l'histoire.

J'ai rassemblé,dans la seconde partie de cet essai,quelques-uns des passages des auteurs juifs et païens, où ces

ennemis du christianisme attestent eux-mêmes les faits qui en démontrent la divinité.

Je vais examiner la force des témoignages des auteurs qui lui ont rendu un double hommage, et qui, non contents d'en raconter les triomphes, en ont reconnu la vérité et professé la doctrine. Il semble d'abord que l'intérêt qu'ils devaient prendre aux progrès de la religion qu'ils avaient embrassée diminue la confiance que devraient inspirer des témoins oculaires, mais une considération bien simple détruit cette objection. La plupart n'étaient pas nés chrétiens, et ils n'ont changé qu'à la vue de ces mêmes faits, examinés alors avec les préjugés de leur première éducation, et la prévention alors générale contre le christianisme. Entrons d'ailleurs dans le détail des circonstances où se trouvent les premiers écrivains des faits qui en ont suivi immédiatement la naissance, et voyons s'il leur a été possible d'en imposer, et si même il était possible qu'ils en eussent envie.

Les hommes ne se portent à tromper que quand ils y sont poussés par un intérêt quelconque. Ceux qui, comme Mahomet et tous les hérésiarques, après avoir vu que les miracles de Moïse avaient éternisé ses lois, et que ceux de Jésus-Christ et des apôtres avaient converti l'univers ; ces hommes, dis-je, espérant des honneurs et des richesses, s'ils acquéraient des partisans, pouvaient être portés à feindre des miracles. L'historien d'Apollonius, pour s'opposer au triomphe des chrétiens, pouvait en attribuer à cet extravagant, trente ans après sa mort ; mais quel motif pouvait porter les chrétiens à mentir? Au lieu des honneurs et des richesses qui devaient être

le prix des mensonges de leurs adversaires, les leurs, si les témoignages qu'ils rendaient à Jésus-Christ avaient été contraires à la vérité, ne pouvaient les conduire qu'aux plus affreux supplices, et à des supplices accompagnés de tous les genres de moqueries et d'opprobres. Mais, dira-t-on, ils espéraient des biens éternels. — Des biens éternels pour prix du mensonge ! quelle démence, lorsqu'on voit la pureté de la morale,de ces hommes qui regardaient au contraire le mensonge comme digne d'être puni par des flammes éternelles ! S'ils mentaient, ils se privaient, d'après cette doctrine même, à laquelle ils sacrifiaient leur vie, de ces biens de l'immortalité, les seuls qu'ils ambitionnassent, comme le prouvent toutes leurs actions. En sorte qu'on ne peut sortir de ce dilemme : s'ils désiraient des biens, des honneurs temporels, s'ils fuyaient les douleurs de ce monde, ils devaient renoncer à leur foi ; s'ils cherchaient les biens éternels, s'ils craignaient l'enfer, ils ont dit la vérité. Quelle différence entre les apôtres qui ne pouvaient rien espérer en ce monde, et les imposteurs qui voyaient des trônes et des empires, s'ils parvenaient à tromper les peuples !

On objectera que toutes les sectes ont eu des martyrs ; mais, parmi ces martyrs, pourra-t-on citer, hors du christianisme, un seul témoin oculaire d'événements surnaturels à l'égard desquels on puisse en imposer aux hommes. On n'a pas assez remarqué cette différence. Tout homme qui meurt pour une opinion, la croit. Si celui qui meurt parce qu'on lui a dit que Mahomet est un prophète, prouve, qu'en effet on le lui a dit, l'apôtre qui mourait, en attestant qu'il avait vu Jésus-Christ res-

suscité, prouve qu'il l'avait vu, car on ne peut pas croire un fait, comme l'ayant vu, sans l'avoir vu en effet.

Les apôtres n'ont pu vouloir tromper le monde, parce qu'ils ne pouvaient rien espérer d'heureux pour eux, ni en ce monde ni en l'autre, de leur mauvaise foi, et qu'elle les exposait au contraire, et en ce monde et en l'autre, d'après leur propre croyance, à des tourments aussi effrayants qu'inévitables ; mais, en supposant qu'ils eussent pu en avoir la volonté,auraient-ils pu réussir à nous tromper? C'est ce qui me reste à examiner.

Les quatre Evangiles ont été écrits pardes hommes qui ne se sont point communiqué leurs récits, comme le prouvent les différences de quelques circonstances qu'on y remarque, et que l'Esprit-Saint qui les inspirait, a permises sans doute pour être une preuve irréfragable de non-connivence des auteurs sacrés. Chacun racontait les faits dont il se souvenait, et y joignait les circonstances dont il avait conservé la mémoire. Comment tous les faits vraiment importants, et la plupart des circonstances accessoires se retrouveraient-ils dans ces récits divers, si chacun y avait inséré des histoires composées à plaisir? Si le fait de la vie de Jésus-Christ était vrai, et les miracles ajoutés par les écrivains, on trouverait plus d'accord sur les faits vrais que sur ceux qu'on y aurait joints, ou, si ceux-ci y avaient été ajoutés après coup et à dessein, on y retrouverait un parfait accord qui les distinguerait des autres faits. Au lieu de cela, il y a la même ressemblance des faits principaux, la même diversité dans les petites circonstances ; il y a, à cet égard, une entière parité dans tout ce que rapportent les évan-

gélistes ; et, s'il est prouvé que Jésus-Christ a existé, il l'est qu'il a ressuscité Lazare, qu'il s'est ressuscité lui-même, et que ses apôtres ont étonné l'univers par d'inexplicables merveilles.

Il est naturel que nous croyions avant d'avoir examiné les preuves de notre religion, parce que nos pères nous l'ont inculquée ; mais ceux que les apôtres ont convertis n'avaient pas été élevés dans le christianisme ; il fallait, pour les rendre chrétiens, faire violence à tous leurs préjugés ; et, lorsqu'on ne leur offrait qu'un entier renoncement à eux-mêmes et à tout ce que les hommes appellent bonheur, et qu'ils ne voyaient qu'une mort infâme et cruelle pour le prix de leurs vertus, ils n'auraient pu être séduits par des mensonges dénués de fondement, car le peuple n'est crédule que pour les idées qui se rattachent aux opinions de son enfance.

L'existence des chrétiens actuels prouve que des hommes ont commencé à être chrétiens ; l'histoire ne nous permet pas de douter que c'était dans le temps des plus violentes persécutions. Interrogeons cette même histoire, pour savoir quels motifs les ont déterminés ; car les récits de ceux qui ont été témoins et même auteurs de ce changement, peuvent seuls nous en apprendre les motifs. Ils nous diront : tant de milliers d'hommes se sont convertis à la vue de tel miracle, tant à la résurrection de Lazare, tant lorsque saint Pierre guérit le boiteux assis à la belle porte du temple, etc. La vérité de ces récits n'est-elle pas prouvée par le fait même que ces hommes sont devenus chrétiens à cette époque, sans qu'aucun autre motif pût les y porter.

Les païens mêmes n'attribuent-ils pas les conversions opérées par saint Paul à ce qu'il était, disaient-ils, le plus habile des magiciens? Ils savaient, et par l'expérience qui venait de s'offrir à leurs yeux,et par la connaissance qu'ils avaient du cœur humain, que, sans miracles, il n'y aurait point eu de conversions. On doit regarder les faits contenus dans les Evangiles comme des faits racontés par plusieurs auteurs témoins oculaires qui ne pouvaient avoir aucun intérêt à tromper, et tout à craindre, pour la vie dont ils jouissaient et pour celle qu'ils espéraient, s'ils ne disaient pas la vérité; par des auteurs qui, ne s'étant point communiqué leurs écrits, ne pourraient s'accorder comme ils le font, sur tous les faits principaux, s'ils avaient inventé les faits qu'ils racontent ; enfin par des écrivains dont le témoignage, réunissant toutes les conditions possibles de crédibilité, ne peut être révoqué en doute sans détruire en même temps la certitude de tous les faits historiques.

Mais c'est alors que se présente une objection : les récits des Evangélistes étaient conformes à la vérité, mais ils ont pu être altérés.

Ceux qui avancent une pareille supposition ne font pas attention que, lors même qu'elle serait admissible, elle n'infirmerait que quelques parties du récit des écrivains sacrés et qu'on n'en pourrait rien conclure contre la vérité des miracles, ni rien, par conséquent, contre la divinité de Jésus-Christ. En effet, si les miracles étaient racontés dans quelques passages isolés, on pourrait supposer que ces passages ont été intercalés. Mais quiconque a lu l'Evangile sait que tout l'ensemble de l'histoire de

Jésus-Christ est un tissu de merveilles ; et, comme l'a observé un écrivain célèbre, on ne peut effacer les miracles de l'Evangile, sans détruire ce livre divin. Il faudrait donc supposer que, malgré l'uniformité de style, de ce style où tout le monde reconnaît la simplicité de langage de la plus pure vérité qui ait parlé aux hommes, que, malgré l'enchaînement des faits qui rend presque toute intercalation impossible, il n'y a pas une page où l'on n'ait ajouté un fait controuvé, pas un verset, pour ainsi dire, qui n'ait été altéré, car, dans les passages où l'on ne raconte aucun événement surnaturel, on fait allusion à ceux où l'on en rapporte. Qu'on demande aux partisans de cette inconcevable supposition si cette altération s'est faite à la fois, et sur tous les manuscrits en même temps, ce qui est évidemment absurde, ou si elle s'est faite successivement et alors les changements n'ont-ils pas dû exister dans certains manuscrits, et non dans les autres? Les différences n'ont-elles pas dû se transmettre par des copies? Car apparemment les chrétiens dispersés dans le monde alors connu n'allaient pas copier un exemplaire unique et conservé par ceux à qui on attribuait ces changements. Alors comment se fait-il que tous les manuscrits conservés dans tant de divers pays, différant de langage, et même d'opinions, puisque plusieurs ont fait secte à part depuis des époques très éloignées, comment se fait-il que tous ces manuscrits présentent une identité au moins égale à celle des manuscrits des auteurs profanes que le temps a le plus respectés? Et quelle différence à l'égard du nombre? Quelques exemplaires seulement de Virgile et d'Homère ont

échappé au cours des années, et les exemplaires des livres du Nouveau-Testament, traduits en toutes les langues, ont été conservés en grand nombre chez les chrétiens de toutes les sectes et de tous les pays. Eh bien ! des savants, que leurs vastes connaissances ont immortalisés, ont passé pour ainsi dire leur vie à chercher et à recueillir des variantes de l'Ecriture sainte ; elles ont été imprimées d'après des exemplaires de toutes les langues connues, et l'on remarque avec étonnement qu'elles tombent presque toutes sur des mots transposés, ou remplacés par des synonymes, et qu'aucune ne change le sens.

Cette uniformité presque miraculeuse entre des sectes qui s'anathématisent réciproquement,entre les habitants des trois parties de l'ancien continent, est une suite naturelle du profond respect que tous les âges ont eu pour ces livres divins. Et quelle preuve plus grande de l'impossibilité qu'ils aient été altérés,que ce respect même? Ferait-on des changements dans un livre à la conservation duquel on sacrifie sa vie avec joie? Laisserait-on faire ces changements, sans s'en apercevoir dans un livre dont la lecture est l'occupation de tous les jours, l'unique consolation dans les horreurs des plus terribles persécutions, et le soutien des vertus les plus héroïques?

Oh ! pour tous ceux qui cherchent la vérité pour la connaître, et non pour la combattre, il est aussi absurde d'imaginer que le Nouveau Testament a été altéré, que de dire que ceux qui l'ont écrit ont pu mentir, ou être mal instruits à l'égard des merveilles qui s'étaient opérées sous leurs yeux. On ne peut s'empêcher de conclure,

avec cet auteur dont l'orgueilleuse raison a sans cesse égaré les sentiments, que les faits de Socrate, dont personne ne doute, ne sont pas si bien attestés que ceux de Jésus-Christ. Et, parmi ces derniers, l'ordre de l'univers changé, les morts ressuscitants, les incurables guéris, une éclipse de soleil dans le temps de la pleine lune, ne sont, ni les moins prouvés, ni les moins remarquables. Et quelle manière plus convenable d'apprendre la volonté de Dieu? Comment ne reconnaîtrait-on pas le Créateur de la nature dans Celui à qui elle obéit ? « Digitus Dei est hic. »

BIBLIOTECA PUBBLICA

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

DISCOURS PRÉLIMINAIRE

CHAPITRE PREMIER. — PLAN DE L'OUVRAGE

Objet des recherches historiques. — L'exposé des faits. — L'étude des conséquences et des leçons qui en résultent. — L'histoire des sciences peut être faite à divers points de vue. — Réflexions générales. — La vie et les travaux d'Ampère. — Nature et énumération des matériaux et des documents dont on peut disposer. — Les œuvres du savant livrées à la publication. — Les papiers inédits. — La correspondance. — Journal et notes intimes. — L'Eloge historique d'Ampère par Arago. — La Notice historique par M. Sainte-Beuve.. 9

CHAPITRE II. — DU SENTIMENT DE L'IDÉAL ET DE LA POÉSIE DANS LA SCIENCE

Injustice des reproches adressés aux sciences dites exactes. — Divers degrés dans l'étude de la nature. — Les faits et les phénomènes. — La région de l'invisible et de l'idéal. — Les beautés sensibles de la nature physique. — La connaissance des causes et des lois. — Pouvoir l'homme sur la nature. — A un degré supérieur, la science élève l'âme à Dieu. — Du sentiment religieux et divin dans la science. — La vie et l'œuvre d'Ampère cités comme exemples 21

CHAPITRE III. — DU NATURALISME DANS LA SCIENCE

L'ordre naturel et l'ordre surnaturel. — Le naturalisme nie l'ordre surnaturel. — La raison est impuissante à résoudre le problème de la destinée humaine. — Nécessité d'une révélation divine. — La raison séparée de Dieu. — Ce que devient l'homme. — Doctrine de saint Paul. — Des doctrines négatives dans la science. — Le panthéisme. — Le positivisme. — L'athéisme. — Progrès de ces doctrines depuis deux siècles. — Ampère subit la funeste influence du milieu où il a vécu. — Souffrances morales. — Il redevient définitivement chrétien. — Son génie, jusque-là paralysé, prend son essor complet. — Les grandes découvertes, fruit de la jeunesse. — Exception pour Ampère. — Les moissons hyperboréennes 37

CHAPITRE IV. — DE L'ESPRIT PHILOSOPHIQUE DANS LA SCIENCE

Alliance de la science et de la philosophie. — Influence réciproque et féconde. — Témoignages nombreux tirés de l'histoire des savants les plus illustres. — Exem-

ple de Descartes. — Ampère suit les mêmes traditions. — Son vif attrait pour la philosophie et, en particulier, pour la métaphysique. — Du rôle de l'idée philosophique dans les grandes découvertes. — L'inventeur comparé au juge d'instruction. — Appréciation de la découverte d'Ampère. — Décadence de l'esprit philosophique à notre époque. — Conséquences funestes qui en résultent. 57

CHAPITRE V. — LE PRÉSENT ET L'AVENIR

Le XIXe siècle.— Etat de lutte. — Progrès des doctrines négatives. — Mouvement de retour vers la vérité. — Le *paupérisme ;* indigence au milieu de la richesse. — Du paupérisme dans la science. — Ressources considérables mises à la disposition des savants, médiocrité des résultats obtenus. — Causes diverses de cette situation. — Le paupérisme de Dieu. — Ses effets désastreux. — Les écoles sans Dieu. — Nouveau système d'éducation de la jeunesse ; but poursuivi. — Le mal peut-il être conjuré? — L'influence et l'action de l'Eglise. — La liberté de l'enseignement primaire, secondaire, supérieur. — Les écoles chrétiennes. — Résultats obtenus. — Espérances pour l'avenir 71

SECONDE PARTIE

LA

VIE ET LES TRAVAUX D'ANDRÉ-MARIE AMPÈRE

CHAPITRE PREMIER. — POLEYMIEUX

Séjour d'Ampère pendant son enfance et sa première jeunesse. — Sa famille, son lieu de naissance et son acte de baptême. — Il est élevé par son père, qui est son

premier et son seul maître. — Dispositions précoces pour les sciences. — L'Encyclopédie et l'étude des langues. — Etude des mathématiques. — La Révolution de 1789. — En 1793, M. J.-J. Ampère est juge de paix à Lyon, pendant le siège de cette ville. — Sa part dans le procès de Chalier. — Il est arrêté, condamné, et meurt sur l'échafaud. — Ses lettres à sa femme. — Conséquences de ces événements pour le jeune Ampère. — Léthargie intellectuelle. — Réveil poétique. — La botanique, la poésie latine, la poésie française. — Tentatives de son esprit dans tous les sens 95

CHAPITRE II. — L'IDYLLE

Le cahier *Amorum*. — Première rencontre d'Ampère avec Mlle Julie Carron. — Les visites sont acceptées. — Détails relatifs à ces visites ; prétextes de tout genre pour les multiplier. — Il fait connaître ses sentiments, qui sont accueillis favorablement ; mais il n'a pas de position ni de fortune. — Inquiétudes qui en résultent pour Mme Carron. — Poésies de tous genres : madrigaux, comédies, tragédies, poèmes épiques, etc. — Le chapitre des maladresses et des gaucheries. — Comment se terminera le roman? — Les deux mères entrent en relation. — Julie va avec sa mère à Poleymieux. — Joie d'Ampère. — La scène du cerisier 115

CHAPITRE III. — L'ÉLÉGIE

Ampère à la recherche d'une position sociale ; sera-t-il négociant ou agent de change? — Il fait agréer ses projets pour le professorat. — Le traité de chimie de Lavoisier. — Après une attente de trois ans, son mariage est décidé. — Les difficultés de la vie. — Madame Ampère tombé malade après la naissance d'un fils. — Am-

père accepte une position à Bourg, et est obligé de se séparer pour un temps de sa femme. — Le professorat d'Ampère ; il veut la gloire et la fortune. — Il veut gagner le prix de 60.000 francs fondé par le premier Consul. — Le mémoire sur le calcul des probabilités. — Les inspecteurs généraux. — Il est désigné comme professeur pour le Lycée de Lyon. — Joie que lui cause son retour 133

CHAPITRE IV. — LA TRAGÉDIE

Ampère revient à Lyon et est au comble de ses vœux. — Une épreuve terrible se prépare. — La santé de Mme Ampère continue de décliner. — Transformation des sentiments religieux d'Ampère. — Correspondance avec sa femme à ce sujet, pendant son séjour à Bourg. — Les résistances. — L'épreuve achève sa conversion. — Les derniers jours de la maladie de Mme Ampère. — Sa mort. — Désolation et, en même temps, résignation d'Ampère. — La douleur reprend le dessus. — Agitation violente de son esprit. — Il veut renoncer au professorat ; projets divers. — Il peut être assimilé à un navire désemparé 161

CHAPITRE V. — L'ACADÉMIE CHRÉTIENNE

Situation religieuse des esprits au commencement de ce siècle. — Ampère fonde à Lyon une Académie chrétienne, ayant pour objet l'étude de la religion et l'accord de la raison et de la foi. — Histoire de cette Académie. — Questions qui y sont traitées. — Travaux d'Ampère sur les « Preuves historiques de la divinité du christianisme ». — Relations d'amitié entre les membres de cette société. — Claude Bredin, le grand ami d'Am-

père. — Influence et apostolat d'Ampère auprès de ses amis. — Ses sentiments chrétiens à la fin de l'année 1804. — Une *méditation* chrétienne d'Ampère, à cette époque 175

CHAPITRE VI. — LA TRENTIÈME ANNÉE

Ampère quitte Lyon et va résider à Paris. — Il est nommé répétiteur d'Analyse à l'Ecole polytechnique. — Influence de ce changement brusque de vie et de milieu. — Isolement et regrets. — La métaphysique. — La société philosophique d'Auteuil. — Ampère se lie avec Cabanis et Destutt de Tracy. — Il se livre avec ardeur aux recherches métaphysiques. — Conséquences fâcheuses pour sa foi. — Inquiétudes de ses anciens amis. — Etat d'esprit d'Ampère à la fin de l'année 1805. — Le journal de Bredin 197

CHAPITRE VII. — LES ANNÉES D'ÉPREUVE

La lutte entre la vérité et l'erreur. — Souffrances morales. — Relations avec Maine de Biran. — Ampère se décide à se remarier. — Conseils de ses amis. — Fâcheuse issue de cette seconde union. — Nouvelles souffrances. — Les vacances de 1808 à Lyon. — Procès en séparation. — Autres épreuves. — Situation d'esprit d'Ampère en 1811. — En 1814. — Son entrée à l'Académie des sciences 211

CHAPITRE VIII. — LA DÉLIVRANCE

Transformations dans les pensées et dans la vie d'Ampère. — Il étudie de nouveau les vérités religieuses. — Il entreprend la conversion de son ami Bredin. — Touchant exemple d'amitié chrétienne. — Echange de lettres sur les sujets qui touchent la religion. — Retour complet et définitif à la foi 227

CHAPITRE IX. — Travaux scientifiques

Les travaux d'Ampère dans l'ordre des mathématiques. — Ses travaux en physique. — Le magnétisme, ses relations avec l'électricité. — La découverte d'Œrsted en 1819 ; ses conséquences. — Intervention d'Ampère. — Action des courants sur les courants, l'Electro-dynamique. — Institution d'expériences délicates et difficiles. — La *Table* d'Ampère. — Les lois des actions électro-dynamiques. — Ampère entreprend de ramener le magnétisme à l'électro-dynamique. — Constitution des aimants à ce point de vue. — Hypothèse sur la constitution électrique de la Terre. — Les *Solénoïdes*, aimants artificiels. — Réflexions générales concernant la théorie d'Ampère 241

CHAPITRE X. — Travaux scientifiques (*suite*)

La physique et la métaphysique. — Correspondance avec les amis. — La potasse, le chlore, l'iode, etc. — Travaux de mathématiques. Ampère à l'Institut. — L'électricité et le magnétisme. — Ampère, dans sa correspondance, fait lui-même l'historique de sa découverte ; difficultés et résistances ; progrès et approbation des savants.— Déficit dans le budget, causé par les expériences. — Ampère publie son livre en 1826. — Sur les critiques et les objections faites, à l'origine, contre la découverte. — Citation de M. Littré. — Jugement porté sur les travaux d'Ampère par M. Arago. — Jugement porté par M. J. Bertrand 257

CHAPITRE XI. — Classification des sciences

Essais des anciens. — Saint Bonaventure. — François Bacon. — L'Encyclopédie. — Le système d'Ampère ; exposé de ses idées. — Sciences cosmologiques et

sciences noologiques avec leurs subdivisions. — Historique de la classification d'Ampère, d'après sa correspondance. — Enseignement d'Ampère au Collège de France. — Son essai sur la philosophie des sciences. — *Le Carmen mnemonicum.* — Réflexions sur l'œuvre philosophique d'Ampère 281

CHAPITRE XII. — JEAN-JACQUES AMPÈRE

Difficultés de sa première éducation. — Ses succès au concours général.— Son père le destine à une carrière industrielle. — Il obtient de suivre ses goûts pour la littérature et la poésie. — La tragédie de Rosemonde. — La passion de Jean-Jacques pour madame Récamier. — Le salon de l'Abbaye-aux-Bois ; passions qui s'y agitent. — Ampère veut marier son fils. — Mlle Clémentine Cuvier. — Après six années, Jean-Jacques se décide à s'éloigner de Mme Récamier. — Il entreprend une longue série de voyages dans les diverses parties du monde. — Ses recherches et ses travaux sur l'histoire des littératures étrangères. — Il devient membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, puis de l'Académie française 298

CHAPITRE XIII. — PHYSIONOMIE D'AMPÈRE

Son portrait. — Simplicité et bonté. — Ses distractions. — — Les émotions musicales. — Le sentiment des beautés de la nature. — La maison de la rue des Fossés-Saint-Victor. — Imagination et crédulité. — La facilité d'assimilation et d'invention. — Découverte en botanique. — Ampère prend part au grand débat sur l'unité de composition des êtres organisés. — Cuvier et Ampère au Collège de France. — Ampère et la politique. — Grand nombre de savants modernes qui se sont occupés de politique. — Ses convictions et ses idées libé-

rales ; toutefois il reste étranger à toute politique active. — Ses principes philanthropiques sur la mission des gouvernements. — Il les rattache aux principes du plus pur christianime..... 315

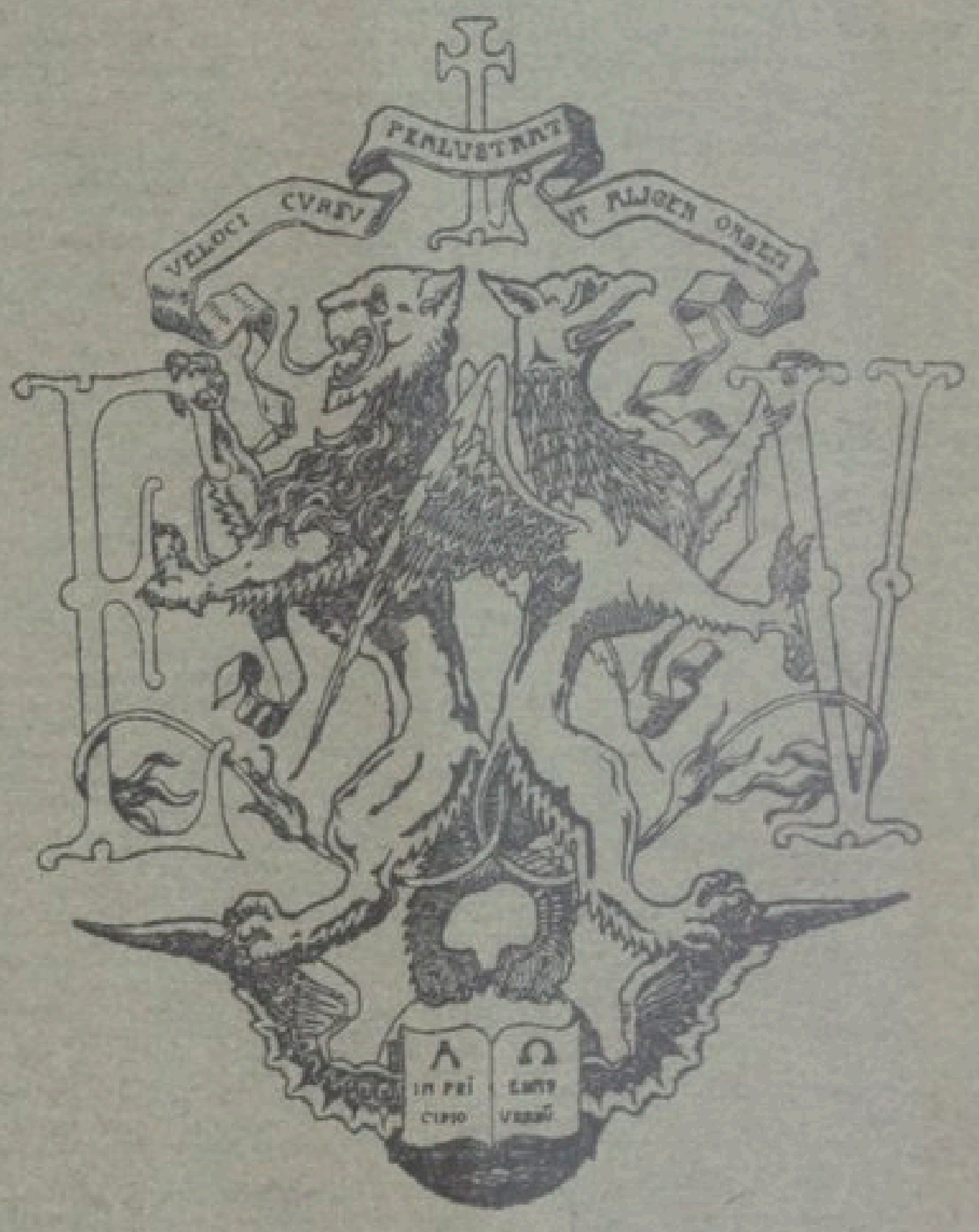
CHAPITRE XIV. — LES DERNIÈRES ANNÉES

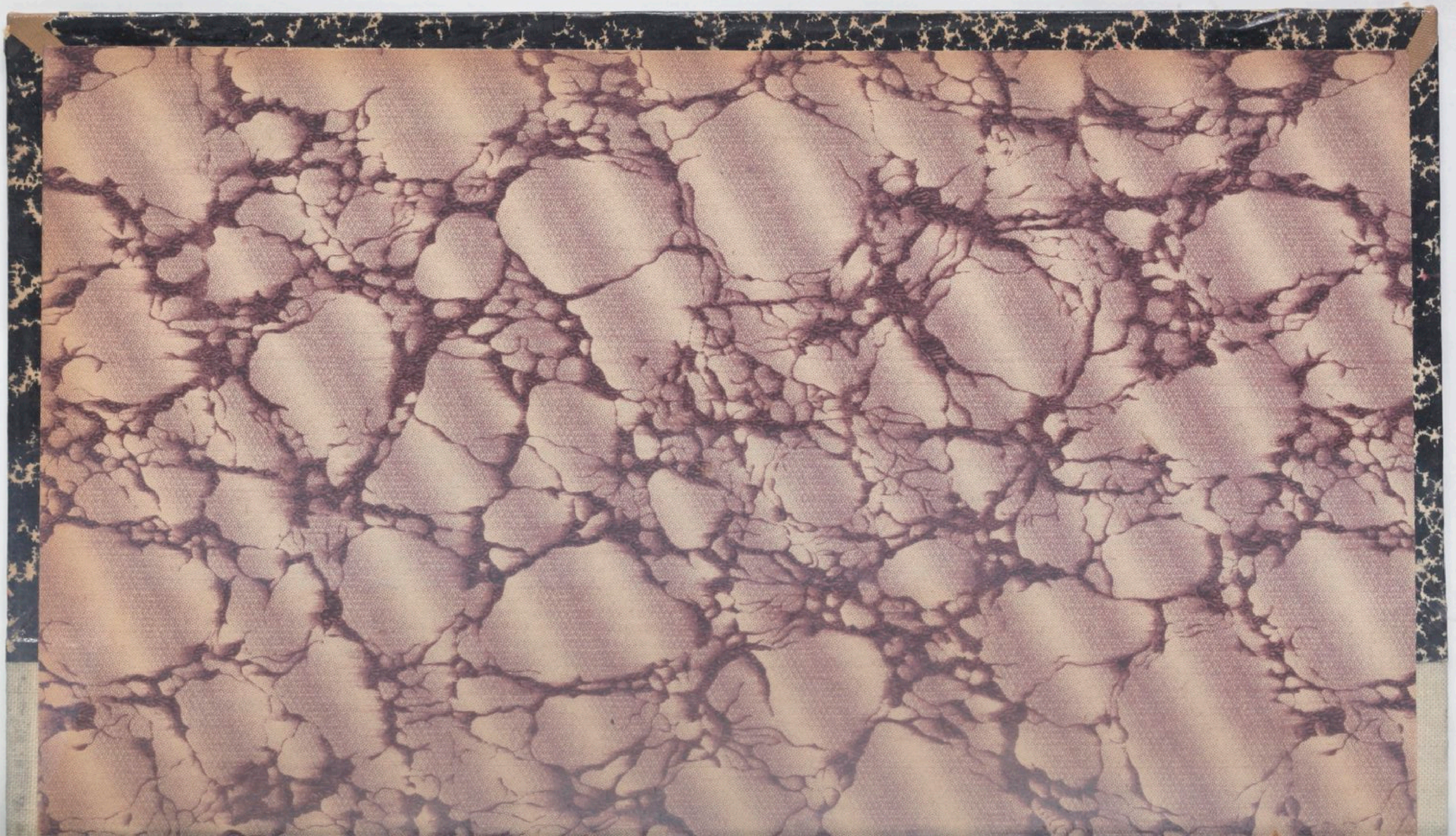
Nouvelles épreuves. — Mariage d'Albine. — Son mari devient fou et sa vie est en danger. — Une séparation est nécessaire. — Préoccupations qui en résultent pour Ampère. — Il cherche des consolations dans l'amitié. — Une fête à Poleymieux en 1830. — Une leçon de treize heures. — La bonté d'Ampère pour la jeunesse. — Ses relations avec Frédéric Ozanam. — Piété chrétienne d'Ampère pendant les dernières années de sa vie. — Les derniers jours d'Ampère. — Il quitte Paris déjà gravement malade. — Bredin l'accompagne à Saint-Etienne. — Entretiens et confidences suprêmes entre les deux amis. — Le testament d'Ampère. — Suite de son voyage, son arrivée à Marseille. — Une pneumonie se déclare. — Alternatives diverses. — La mort et les funérailles. — Le vide causé par la mort d'Ampère n'est pas d'abord vivement senti. — Réflexions de M. Sainte-Beuve à ce sujet. — Le génie devant la postérité 341

APPENDICE

MÉMOIRE INÉDIT D'AMPÈRE SUR LES PREUVES HISTORIQUES DE LA DIVINITÉ DU CHRISTIANISME. — *Première partie :* Preuves tirées de l'Ancien Testament. — *Deuxième partie :* Preuves tirées des écrits des ennemis du Christianisme. — *Troisième partie :* Preuves tirées des Chrétiens 361

Lyon. — Imprimerie Emmanuel Vitte, 18, rue de la Quarantaine.


PERLVSTRAT
VELOCI CVRSV
ET ALIGER ORBEM
A
IN PRI
CIPIO
Ω
ERIT
VERBVM



BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
3 7502 00983249 6